

INTERNATIONALE SEILBAHN-RUNDSCHAU 5/2012

ISR

www.isr.at

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

Partner der O.I.T.A.F.

EXTRA ISR

English Special

INTERNATIONAL
ROPEWAY REVIEW

No.3/2012



WIR VERBINDEN BERG UND TAL IN KITZBÜHEL

LEITNER®

ropeways

ADELBODEN

VTK-TAGUNG UNTER DEM MOTTO
„BEST PRACTICE“

CHAMONIX

62. INTERNATIONALE TAGUNG DER
TECHNISCHEN AUFSICHTSBEHÖRDEN (ITTAB)

SOCHI

INVESTMENTFORUM MIT
PROMINENTER BETEILIGUNG

DER BESTE SEIN VERPFLICHTET.

Wer an die Spitze möchte...

...braucht Equipment, auf das er sich 100-prozentig verlassen kann. Setzen Sie deshalb auf den Pionier unter den Herstellern von Windenfahrzeugen: Setzen Sie auf den PistenBully 600 W – jetzt mit 4,5 Tonnen Winde. Freuen Sie sich über mehr Power, erhöhte Lebensdauer von Zahnrädern und Wellenlager. Natürlich haben wir auch an Ihre Sicherheit gedacht: Sensoren und akustische Signale informieren über den Zustand der Seilwicklung und die Restseillänge des 1.050 m nutzbaren Seiles.





JOSEF SCHRAMM

Chefredakteur

EDITORIAL

REKORDE UND SPITZENLEISTUNGEN

Der Rekordsprung des Österreichs Felix Baumgartner aus 39 km Höhe beim Stratos-Projekt Mitte Oktober war das Medienereignis schlechthin. Trotz aller Berechnungen und technischer Unterstützung waren Nervenkitzel und Mitfiebern angesagt. Gott sei Dank hat alles geklappt und auch die kritische Phase des Trudelns konnte Felix Baumgartner dank langjähriger Praxis meistern. Aber was kommt als nächster Rekord? Gibt es noch eine Steigerung?

Was ist der Grund dafür, dass einige Ausnahmekönner Spitzenleistungen vollbringen, wie z. B. die Extrembergsteigerin Gerlinde Kaltenbrunner, die alle 14 Achttausender ohne Zuhilfenahme von künstlichem Sauerstoff bezwungen hat?

Wie gut, dass es Seilbahnen gibt, die uns zwar nicht in diese Rekordhöhen transportieren können, aber zumindest in Regionen, die sonst nur wenigen Menschen vorbehalten wären. Wie zum Beispiel die erneuerte Wildspitzbahn am Pitztaler Gletscher mit der Bergstation und dem Café auf 3.440 m ü. M. (S. 40); auch ein Rekord als Österreichs höchste Seilbahn und höchst gelegenes Café in den Ostalpen.

Weitere Berichte über Bahnen von Bartholet (Zweiseil-Pendelbahn in Moléson, S. 14), Leitner (Sesselbahnen für Kitzbühel, S. 10) und Doppelmayr (Funifor für Val di Sole, S. 12, Photovoltaik-Sesselbahn in Vorarlberg, S. 20) dokumentieren die Spitzenleistungen der beteiligten Firmen, Techniker, Architekten und Monteure.

ZURÜCK ZUR NATUR

Dieser dem vor 300 Jahren geborenen Philosophen Jean-Jacques Rousseau zugeschriebene Ausspruch wird durch die nachhaltigen Spitzenleistungen der Seilbahnindustrie erst erlebbar. Wie der Gast Nachhaltigkeit bewertet (S. 23), was Wirtschaftskennzahlen im Vergleich aussagen (S. 26) und welche rechtlichen Voraussetzungen zu beachten sind (S. 32, 56), lesen Sie in den Beiträgen von Experten in dieser Ausgabe.

TECHNIK IST VORAUSSETZUNG

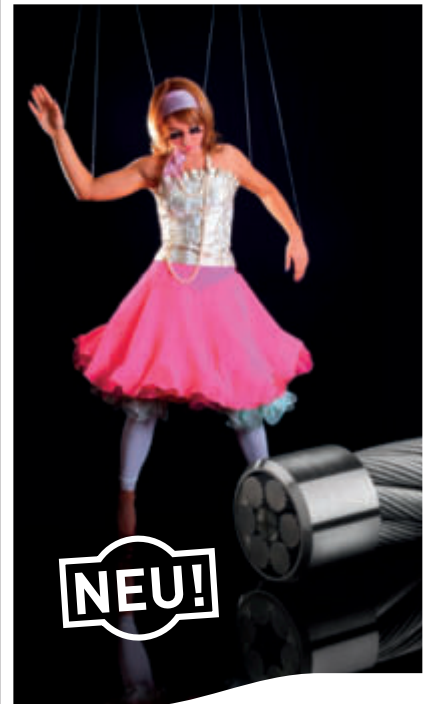
Allen jenen Lesern, die an der aktuellen Entwicklung der Technik interessiert sind – die den Bergtourismus im Winter und Sommer erst ermöglicht –, sind die Zusammenfassungen unseres technischen Fachredakteurs Prof. Nejez zur ITTAB (S. 52) und VTK-Tagung (S. 48) sowie der Bericht unseres Korrespondenten Roman Gric von der Intermountain (S. 45) zu empfehlen.

Viel Freude beim Lesen

Josef Schramm

DAS NEUE SOLITEC®

LÄSST DICH NICHT HÄNGEN



SOLITEC® - solide Technologie von TEUFELBERGER.

Unser Beitrag?

Fixierung der Litzen mit den von uns neu entwickelten Profiltrensen.

Der Vorteil?

Minimale Anfangsdehnung und eine hohe Lebensdauer.

Ihr Nutzen?

Sie ersparen sich am Anfang das „Setzenlassen“ des Seils und in weiterer Folge Wartungskosten.

Ihr Sparschwein wird sich freuen.

TOGETHER IN MOTION

TEUFELBERGER Seil Ges.m.b.H.
Böhmerwaldstraße 20, 4600 Wels, Austria
T +43 7242 615-0
www.teufelberger.com

10



12



KURZMELDUNGEN

6 Infos aus der Branche

BAHNEN

10 **Leitner:** Zwei neue kuppelbare Sesselbahnen für die Bergbahn AG Kitzbühel in Tirol

12 **Doppelmayr:** Moderne Funifor für Val di Sole im Trentino

14 **Bartholet:** Neubau einer Zweiseil-Pendelbahn in Moléson im Kanton Fribourg

20 **Doppelmayr:** Photovoltaik-Sesselbahn wird Realität am Golm in Vorarlberg

40 **Doppelmayr:** Österreichs höchstgelegene Seilbahn am Pitztaler Gletscher in Tirol

TECHNIK

16 **Leitner:** Aushängeschild Fahrzeuge

PRODUKTE

22 **Langesee:** Wartungswerkzeuge für die Seilbahntechnik

UMWELTMANAGEMENT

23 **Ulrike Pröbstl/Alexandra Jiricka:** Sommer am Berg – mit oder ohne erneuerbare Energieträger

MARKETING

26 **Klaus Grabler:** Wirtschaftskennzahlen: Wirklich Schnee von gestern?

PISTE

28 **Kässbohrer:** Erster Big Deal Day in Laupheim

30 **Prinoth:** Frästechnologie für Weltmeister

SEILBAHNRECHT

32 **Helmut Lamprecht:** Sicherer Einsatz von Pistengeräten

56 **Christoph Haidlen:** Wirklich „volle Haftung“ für die Pistenkante?

BESCHNEIUNG

34 **Sufag:** 5.000 Propellermaschinen geliefert

36 **TechnoAlpin:** TF10 überzeugt in Down Under

VERANSTALTUNG

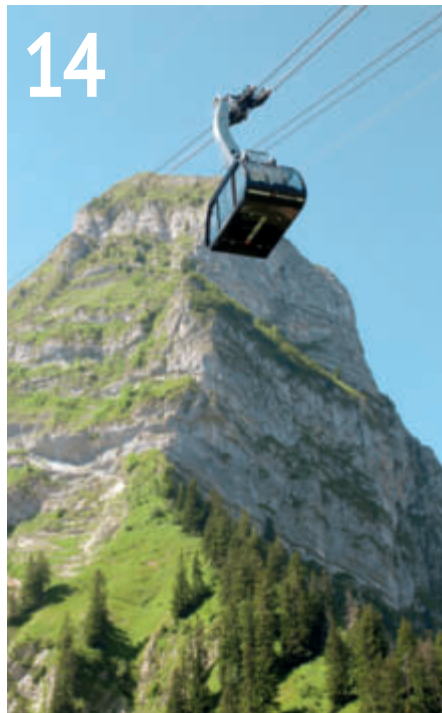
35 **Mayrhofen:** 8. Gesamttiroler Seilbahntag

KOMMENTARE: Lesen Sie, was die Experten meinen!

42 **Leo Jeker:** Mitarbeitende sind das wichtigste Kapital

44 **Helmut Zolles:** Zahl der Bergfahrten verzehnfacht

43 **Helmut Lamprecht:** „Öffentliche Hände“ – bessere Unternehmer?



14



10 pages of **English Special** 

- 38 **ISR Architektur Award 2013:** der Preis für herausragende Architektur am Berg
- 44 **Igls:** 3. Interlpin Golf trophy
- 45 **Dolní Morava:** Intermountain und XI. Tagung des tschechischen Seilbahnverbandes
- 48 **Adelboden:** VTK-Tagung – „Best Practice“
- 51 **Sochi:** 11. Investmentforum mit prominenter Beteiligung
- 52 **Chamonix:** 62. Internationale Tagung der Technischen Aufsichtsbehörden (ITTAB)

Editorial 3
Impressum 62

- ROPEWAYS**
- 58 **Bartholet:** Fifty years of Swiss quality
- ENGINEERING**
- 60 **Georg A. Kopanakis:** Oscillations in ropeways, part 5
- GROOMING**
- 63 **Kässbohrer:** First Big Deal Day in Laupheim
- EVENT**
- 64 **ISR ARCHITEKTUR AWARD 2013**
- ARTIFICIAL PISTES**
- 66 **Neveplast:** Prestigious Scottish reference



Redaelli

**ES MUSS NICHT
IMMER EIN
6-LITZIGES SEIL
SEIN**

www.redaelli.com
wireropes@redaelli.com

DRAHT-UND SEILHERSTELLER *seit 1819* 

STARKES SIGNAL DER ALPENTOURISTIKER

Erfolg für Fachveranstaltung theALPS 2012

Nach dem Prolog 2010 und der erfolgreichen Premierenveranstaltung im Vorjahr trafen sich am 13. und 14. September 2012 in Innsbruck/Tirol über 300 Spitzenvertreter des europäischen Alpentourismus, darunter auch 100 Vertriebspartner aus 25 Nationen. Das



Legten bei theALPS 2012 in Innsbruck den Grundstein für den neuen Trägerverein "AlpNet" (vlnr): Josef Margreiter (Tirol Werbung), Christoph Engl (Südtirol Tourismus), Marc Béchet (Tourismusorganisation Rhône-Alpes), Günther Platter (Landeshauptmann Tirol), Gaudenz Thoma (Graubünden Tourismus) und Bruno Huggler (Wallis Tourismus).

Fazit der Veranstalter fiel nach einem erfolgreichen Handelstag, der theALPS Award-Verleihung und einem hochkarätigen Symposium zum Thema „Nachhaltige Entwicklung im alpinen Tourismus“ sehr erfreulich aus. Der theAlps Handelsraum ist eine Weiterentwicklung herkömmlicher B2B-Messen. Im neuen Messeforum vernetzen sich internationale Einkäufer mit Tourismusangebietern des europäischen Alpen-

raums, die sich im innovativen Handelsraum zu persönlichen Gesprächen und Geschäftsabschlüssen trafen. Unter den fünf Nominierten zum theAlps Award konnte sich das Vorarlberger Projekt naturhautnah.at durchsetzen und wurde für herausragende Leistungen im Alpentourismus ausgezeichnet.

2013 wandert theALPS von Tirol nach Rhône-Alpes, der nächstgrößten Region des gesamten Alpenraums. Zudem wurde im Rahmen der Veranstaltung der Trägerverein „AlpNet“ gegründet, der theALPS auf eine noch breitere Basis stellt.

WECHSEL IN DER UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Axess AG verstärkt das Managementteam durch einen neuen Vorstand.



Ing. Oliver Suter
Vorstand für Marketing & Vertrieb

Die Axess AG mit Sitz in Anif bei Salzburg bereitet sich auf die nächste Expansionsphase vor und verstärkt das Managementteam durch einen neuen Vorstand. Mit 1. Oktober 2012 wird Ing. Oliver Suter (38) Vorstand für Marketing & Vertrieb.

Das Unternehmen hat sich in den letzten Jahren als international führendes Systemhaus für Ticket-Managementsysteme etabliert. Hauptabsatzmärkte sind Skiregionen in Europa, Skandinavien, Nordamerika und Osteuropa. Zuletzt hat sich Axess aber auch in neuen Geschäftsfeldern, wie Stadien, Messen, Freizeitparks und Verkehrsanwendungen einen Namen gemacht. Hier gibt es weltweit ein enormes Potential, welches das Unternehmen Schritt für Schritt weiter erschließen will. Schwerpunkt der neuen Aufgabe von Ing. Suter wird daher die weitere Expansion und damit das langfristige Wachstum von Axess sein.

Ing. Oliver Suter folgt Ing. Wolfram Kocznar (60) nach, der in den Aufsichtsrat wechselt. Darüber hinaus bleibt Kocznar dem Unternehmen als Berater für die weitere Internationalisierung und zur Intensivierung der Innovationstätigkeit erhalten.

CORRIGENDUM

Im Artikel über die neue Cabrio-Bahn in ISR 3/2012 sind aufgrund einer von Garaventa nicht approbierten Unterlage einige technische Angaben unrichtig angegeben: Das maximale Gesamtgewicht des Fahrzeuges beträgt nicht 160 kN, sondern 162 kN; die Trageispannkraft beträgt nicht rund 120.000 kN, sondern 960 kN; es sind nicht zwei Asynchronmotoren installiert, sondern nur einer. In der Tabelle der Technischen Daten lauten die richtigen Werte für Seehöhe Talstation, Seehöhe Bergstation und Höhenunterschied 710 m, 1.849 m und 1.138 m. Wir bedauern den Irrtum. In der französischen Fassung des Artikels in ISR 4/2012 sind bereits die korrigierten Werte angegeben.

JN



BILEXA AG
Sihlrainstrasse 18 · CH-8002 ZÜRICH
Tel. +41 44 208 20 20 · Fax +41 44 208 20 22
www.bilexa-ag.com · mail@bilexa-ag.com

Kassenschalter · Einbaukassen · Sprechöffnungen · Kippfenster
Zahlteiler mit eingebauter Heizung und/oder elektrischem Antrieb · Gegensprechanlage
Fahrscheinsysteme · Drehsperrern · Schalteranlagen · Skilift- und Bäderautomatisierung



CSA

THE FINAL TOUCH

«Für den perfekten Schwung müssen alle Komponenten präzise zusammenspielen.»

Fritz Züger, Trainer Schweizer Skinachwuchs, ehemals Trainer von Marc Girardelli, Bode Miller...

Unser Beitrag – Tune 3 für Tuning und Schleifen in höchster Perfektion

Die revolutionäre Skiservice-Maschine, bei welcher der Ski oder das Snowboard fixiert ist. Es bewegen sich nur die Aggregate, der Ski bleibt stabil und genau zentriert. Dadurch entsteht eine unerreichte, reproduzierbare Präzision. Tune 3 bietet höchste Flexibilität in allen Belangen. Ob Rocker oder Carver – Sie erreichen Topresultate. Erleben Sie diese Perfektion live in unserem Showroom.



CSA Rent – Effizienz in Perfektion
Perfekte Organisation und Raumnutzung für Shop und Verleih.



CSA Depot – Mit Sicherheit und Komfort
Sicherheit und höchster Komfort bei individuellem Design der Depot-Systeme.



CSA-Shop – Grundstein zum Erfolg
Durchdachte Shop-Konzepte – schnelle und reibungslose Abläufe.

URBANES SEILBAHNNETZ FÜR BOLIVIEN

Doppelmayr verbindet La Paz mit El Alto.

Am 10. September unterzeichnete der bolivianische Präsident Evo Morales einen Vertrag mit der Doppelmayr/Garaventa-Gruppe über den Bau der drei ersten städtischen Seilbahnen in Bolivien. Auf einer Meereshöhe von 3.600 m bis 4.000 m werden die Bahnen den Pendlerverkehr zwischen den beiden Großstädten erleichtern. Mit Streckenlängen von bis zu 4 km und mehreren Zwischenstationen je Anlage werden sie mit einer Förderleistung von je 3.000 P/h&R das komplett überlastete Straßennetz deutlich entlasten.



Vertragsunterzeichnung am 10. September in La Paz

Die Gesamtlänge aller drei Seilbahnen beträgt 10,7 km mit elf Stationen und ist somit weltweit das Seilbahnnetz mit der größten Streckenlänge.

Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5,0 m/s wird die Fahrzeit zwischen den beiden Städten bei maximal 10 bis 16,5 Minuten liegen, während man für die gleiche Strecke mit dem Auto auch bis zu einer Stunde und mehr benötigt. Bei der Auftragsvergabe durch das Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Viviendas konnte Doppelmayr durch sein fundiertes Seilbahn-Know-how, seine hohen Qualitätsstandards, seine oft bewiesene Umsetzungskompetenz und nicht zuletzt aufgrund seiner weltweiten Erfahrung mit Großprojekten überzeugen. Hinsichtlich Auftragssumme wurde mit dem Vertragspartner Stillschweigen vereinbart. Der Spatenstich vor Ort wird noch im Jahr 2012 erfolgen. Die Planungs- und Konstruktionsarbeiten innerhalb der Doppelmayr/Garaventa-Gruppe haben bereits begonnen. Die Fertigstellung sowie Inbetriebnahme ist für Ende 2014 vorgesehen.

10.000stes GETRIEBE AN LINDNER

Innovationsführer Lindner setzt auf heimische Qualitäts-Technologie.

Der Tiroler Landmaschinenspezialist Lindner vertraut seit vielen Jahren auf Getriebe des österreichischen Herstellers ZF Steyr. Kürzlich wurde das 10.000ste Getriebe der Serie T-537 geliefert, das Lindner in die Geotrac-Modelle 64, 74 und 84ep einbaut. Die Getriebe werden auf einem eigenen Montageband von 25 Mitarbeitern im ZF-Werk in Steyr gefertigt. „Als einziger rein österreichischer Traktorenhersteller ist uns heimische Technologie ein großes Anliegen. Unsere Zusammenarbeit ist von Qualität, Zuverlässigkeit und kurzen Kommunikationswegen geprägt“, erklärte Geschäftsführer Hermann Lindner im Rahmen der offiziellen Übergabe im Lindner-Werk in Kundl.



Johann Reif, Geschäftsführer der Fa. ZF Steyr, Stefan Lindner, Hermann Lindner und Rudolf Lindner (vlnr)

10 JAHRE SKI ALPIN CARD

10 Jahre erfolgreiche Kooperation der drei großen Pinzgauer Skiregionen

Mit der Einführung der gemeinsamen Saisonkarte „Ski Alpin Card“ haben der Skicircus Saalbach Hinterglemm Leogang, das Kitzsteinhorn Kaprun und die Schmittener in Zell am See – drei der angesagtesten Österreichischen Skigebiete – im Jahr 2002 den Grundstein für eine ebenso erfolgreiche wie vielschichtige Zusammenarbeit gelegt. Gemeinsam sind die drei großen Pinzgauer Skigebiete einer der wichtigsten Wirtschaftsmotoren und zugleich das touristische Rückgrat einer ganzen Region: 383 Mio. Euro haben sie seit der Saison 2002/03 in Komfort, Schneesicherheit und neue touristische Angebote investiert, die Zahl der Mitarbeiter stieg von 831 um fast 25 % auf heute 1.006.



Vlnr: Ferdinand Eder (Obmann Fachgruppe der Salzburger Seilbahnen), Dr. Erich Egger (Vorstand Schmittenerhöhenbahn AG), Helmuth Thomas (Geschäftsführer Bergbahnen Saalbach Hinterglemm) und Dir. J. Peter Präauer (Vorstand Gletscherbahnen Kaprun AG).

FOTOS: DOPPELMAYR, PLENS/NEUMAYR, LINDNER

London und Sochi vertrauen auf Doppelmayr



Am Austragungsort der Olympischen Spiele 2014 in Sochi ist Doppelmayr prominent vertreten. Insgesamt werden 40 Lifte und Bahnen realisiert. Vorzeigeprojekte dabei sind zwei große 3-Seilbahnen. Bei diesen Bahnen werden einige Weltrekorde gesprengt und Weltneuheiten umgesetzt. So können mit einer der 3S-Bahnen sogar Autos transportiert werden.

In London, wo die Olympischen Sommerspiele 2012 stattfanden, wurde kurz vor den Spielen die erste städtische Seilbahn Großbritanniens eröffnet. Die Gondelbahn über die Themse hat eine Länge von 1.100 m und eine Kapazität von 2.500 Personen pro Stunde und Richtung. Sie verbindet Greenwich Peninsula mit den Royal Victoria Docks und ist gut ins öffentliche Verkehrsnetz eingebunden.



Doppelmayr Seilbahnen GmbH
Rickenbacherstraße 8-10, Postfach 20
6922 Wolfurt / Austria
T +43 5574 604
F +43 5574 75590
dm@doppelmayr.com, www.doppelmayr.com

Neues in Kitzbühel

LEITNER ROPEWAYS Dank der guten Erfahrungen, die die Bergbahn AG Kitzbühel in den letzten Jahren mit Leitner-Seilbahnen gemacht hat, gehen in Kitzbühel im Dezember 2012 zwei weitere kuppelbare Sesselbahnen von Leitner in Betrieb.



Zwei 10er-Kabinen von Sigma mit Sitzheizung „begegnen“ einander auf der Strecke der „Maierlbahn“ in Kitzbühel

LEITNER ROPEWAYS IN KITZBÜHEL

Mit den zwei neuen Sesselbahnen werden im Winter 2012/13 bereits elf Seilbahnen von Leitner in Kitzbühel in Betrieb stehen. Es sind dies folgende Anlagen:

- neu: kuppelbare 8er-Sesselbahn Zweitausender (Direktantrieb),
- neu: kuppelbare 6er-Sesselbahn Walde (Direktantrieb),
- 10er-Kabinenbahn Maierlbahn,
- kuppelbare 8er-Sesselbahn Ochsalm (Direktantrieb),
- kuppelbare 8er-Sesselbahn Kasereck (Direktantrieb),
- kuppelbare 6er-Sesselbahn Resterhöhe (Direktantrieb),
- kuppelbare 6er-Sesselbahn Ehrenbachhöhe,
- kuppelbare 6er-Sesselbahn Bärenbadkogel,
- kuppelbare 6er-Sesselbahn Sonnenrast (Direktantrieb),
- kuppelbare 6er-Sesselbahn Hanglalm,
- kuppelbare 4er-Sesselbahn Ganslernbahn.

Damit wurden bereits mehr als die Hälfte der Leitner-Anlagen in Kitzbühel mit Direktantrieb ausgeführt.

Obwohl die Bergbahn AG Kitzbühel in den letzten Jahren eine Reihe von Altanlagen ersetzt hat, bleibt auf diesem Gebiet immer wieder etwas zu tun. In diesem Jahr stand der Ersatz des 51 Jahre alten Schleppliftes Walde und der 35 Jahre alten Doppelsesselbahn Zweitausender auf dem Investitionsprogramm, das für den Winter 2012/13 insgesamt mehr als 20 Mio. Euro vorsieht.

Die neue kuppelbare 6er-Sesselbahn Walde am Hahnenkamm ist wahrlich ein Meilenstein in der qualitativen Verbesserung des stadtnahen Skigebietes und bedeutet eine optimale Bedienung der neuen attraktiven Pisten- und Trainingssituation im Bereich Walde mit der Umfahrung der weltberühmten Streif-Abfahrt. Sie ermöglicht darüber hinaus auf Grund ihrer topographischen Lage eine gezielte Saisonverlängerung

im absoluten Kerngebiet Kitzbühels.

Die neue kuppelbare 8er-Sesselbahn Zweitausender bringt eine signifikante Verbesserung in der Bedienung einer der schönsten Skiflächen im ganzen Gebiet und eine weitere Steigerung der Anziehungskraft des Angebotes im Bereich Jochberg/Resterhöhe.

HÖCHSTER STANDARD

Beide Anlagen genügen hinsichtlich Technologie und Komfort den höchsten Standards. Die Sessel sind mit Wetterschutzhauben und Sitzheizung ausgestattet. Als Antriebsaggregat wird von Leitner der umweltfreundliche Direktantrieb eingesetzt. Geringe Lärmemissionen und ein hoher Wirkungsgrad zeichnen dieses Antriebssystem aus. Bekanntlich benötigt dieses System kein Hauptgetriebe und damit entfallen auch Getriebeölwechsel und -entsorgung.



Prächtige Winterstimmung auf der Strecke der kuppelbaren 8er-Sesselbahn "Ochsalm". Die Sessel sind mit Wetterschutzhauben und Sitzheizung ausgestattet.

TECHNISCHE DATEN

Sesselbahnen 2012 für Kitzbühel

(kuppelbar, Wetterschutzhauben, Sitzheizung)

	6er-Sesselbahn „Walde“	8er-Sesselbahn „Zweitausender“
Seehöhe Talstation	1.512 m	1.523 m
Seehöhe Bergstation	1.706 m	1.997 m
Schräge Länge	473 m	1.426 m
Höhenunterschied	194 m	474 m
Stützenanzahl	6	12
Förderseildurchmesser	44 mm	50 mm
Antrieb	Berg	Berg
Antriebsleistung	240 kW	564 kW
Spanneinrichtung	Tal	Tal
Fahrzeuganzahl	23	60
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s	6,0 m/s
Fahrzeit	2,0 min	4,8 min
Förderleistung	2.100 P/h	2.800 P/h



Planning in skiareas!

Mehr als 1000 km Pisten, über 50 Speicherteiche...

www.klenkhart.at

Klenkhart & Partner Consulting · 6067 Absam · Tirol · Österreich
Telefon: +43 50226 · Fax: DW 20 · e-mail: office@klenkhart.at



Moderne Funifor für Val di Sole

DOPPELMAYR Im Jänner 2011 wurde in Trentino die höchstgelegene Piste in Val di Sole durch die Funifor Pejo 3000 Tarlenta – Rifugio Mantova erschlossen.



FOTO: RADEK HOLUB

100er-Kabine der Funifor Pejo nahe der Bergstation.

Mit der als Ausgangspunkt für die anfangs des 20. Jahrhunderts immer beliebteren Hochgebirgswanderungen in das südliche Ortler-Cevedale-Gebiet dienende Berghütte Vioz (3.535 m ü. M.), gebaut in den Jahren 1909 bis 1911 hat die touristische Erschließung des Val della Mite oberhalb Pejo begonnen. Spä-

ter als Hütte Mantova al Vioz bezeichnet, befindet sich nun diese höchstgelegene Berghütte der Region Trentino-Südtirol nach dem Neubau im Jahr 1995 in bestem Zustand.

RÜCKSCHLAG DURCH LAWINE

Als weiterer Meilenstein der Erschließung der Berge um die we-

gen ihrer Heilquellen bekannten Thermen-Kursort Pejo galt der Bau einer 2er-Kabinenbahn von Ceretti & Tanfani von Pejo Fonti zur Tarlenta (2.000 m ü. M.) im Jahr 1968, die schließlich im Jahr 1994 durch eine moderne 6er-Kabinenbahn von Agamatic ersetzt wurde. Im Jahr 1986 unterbrach die Zerstörung des Doppelsesselliftes Doss dei Cembri – Vecchio Mantova durch eine Lawine – was auch zum Schließen des oberen Teiles der zugehörigen Piste geführt hat – die Weiterentwicklung des Gebietes.

PROJEKT PEJO 3000

Mit dem durch die Autonome Provinz Trient unterstützten Tourismus-Projekt „Pejo 3000“ geht nun ein lang ersehnter Wunsch der Trentiner in Erfüllung – der Ausbau des gesamten Skigebietes mit einer lawinensicheren Neuerschließung bis zur 3.000-m-Grenze. Der Auftraggeber, die Seilbahngesellschaft Pejo Funivie SpA, hat für die äußerst exponierte Trasse von Tarlenta zur Höhenkote 3.000 m, wo einst die Schutzhütte Mantova gestanden ist, das wohl windstabilste Pendelbahnsystem gewählt – die Funifor. Die neue Trasse wurde auch mit Rücksicht auf die Lawinensicherheit der Bahn gewählt. Gleichzeitig mit dem Bau der Bahn wurde die rote Piste im Val della Mite bis zur Bergstation verlängert und verbreitert. Somit haben die Wintersportler in Pejo eine 8 km lange Piste von Pejo 3000 bis zur Talstation in Pejo Fonti mit 1.600 m Höhenunterschied zur Verfügung. Mit der erweiterten Beschneigungsanlage, gespeist von einem neuen, 24.000 m³ Wasser fassenden Speichersee, kann das ganze Gebiet in etwa einer Woche beschneit werden.



Bergstation der Funifor Pejo 3000 mit beiden Kabinen für 100 Personen.

FOTOS: R. GRIC

Im Gebiet gibt es zur Zeit neben der 6er-Kabinenbahn und der Funifor noch vier Sesselbahnen und einen Übungs-Schlepplift, die neben mehreren Pisten aller Schwierigkeitsstufen auch drei Free-Ride-Areas erschließen.

FUNIFOR ALS HERZSTÜCK DES GEBIETES

Wie bei den meisten Funifor-Anlagen befahren auch in Pejo zwei Wagen für je 100 Personen auf zwei betrieblich unabhängigen Fahrbahnen die Strecke. Dies ermöglicht nicht nur die Anpassung des Betriebes an das Fahrgastaufkommen, sondern auch die Bergung der Fahrgäste an jeder beliebigen Stelle der Strecke aus der blockierten Kabine mittels der Kabine der anderen Fahrbahn. Für die fast 3 km lange Trasse wurden drei Stützen benötigt, wobei die Standorte der Stützen Nr. 2 und 3 nur mit der Materialseilbahn oder mit dem Hubschrauber zu erreichen waren. Für die Seilbahntechnik samt Montage war Doppelmayr Italia verant-



In der Talstation Tarlenta auf 2.000 m ü. M. befinden sich beide Antriebe der Funifor Pejo 3000.

wortlich. Die beiden hydraulisch gespannten Antriebe befinden sich in der Talstation, alle vier Tragseile sind fix verankert. Als Zugseile wurden die 7-litzigen Rundlitzenseile "Redmont7" von Redaelli eingesetzt. Die beiden 100er-Kabinen wurden von Carvatech geliefert. Die neue Bahn ist auch bei den Sommertouristen sehr beliebt und bietet neben der einzigartigen Aussicht auch die Möglichkeit für bequeme Wanderungen am Rande des Nationalparks Stilfserjoch.

Roman Gric



Einer der beiden hydraulisch gespannten Funifor-Antriebseinheiten in der Talstation.

TECHNISCHE DATEN

Funifor Tarlenta – Rifugio Mantova (Pejo 3000)

(zwei betrieblich unabhängige Fahrbahnen)

Seehöhe Talstation	2.001 m
Seehöhe Bergstation	2.991 m
Schräge Länge	2.856 m
Höhenunterschied	990 m
Stützenanzahl	3
Tragseildurchmesser	4 x 63 mm
Zugseildurchmesser	2 x 26 mm
Antrieb	2 x Tal
Zugseil-Spanneinrichtung	2 x Tal
Fahrzeuganzahl	2 x 1
Kabinenfassungsraum	100 + 1 Personen
Motorleistung	2 x 900 kW
Max. Fahrgeschwindigkeit	10,0 m/s
Fahrzeit	8,6 min
Förderleistung	2 x 430 P/h

Beteiligte Firmen:

Seilbahntechnik	Doppelmayr
Elektrotechnik	Funitec
Kabinen	Carvatech
Seile	Redaelli



Seit über 40 Jahren
Kommando-, Technik- und Kassenkabinen nach Mass!

Vorteile

- Schlüsselfertig
- Form, Farbe und Grösse frei wählbar
- Brandschutzausführung

Hugo Wolf AG
Allmendweg 1+1a
CH-3662 Seftigen
Tel. +41 (0)33 345 26 66
Fax +41 (0)33 345 72 66
info@fiberglass.ch
www.fiberglass.ch




Moderne Pendelbahn in Moléson

BARTHOLET Im Jahr 2011 wurde von Bartholet in Gruyères die wohl spektakulärste Seilbahn des Kantons Fribourg komplett erneuert.



Die 60er-Kabine vor dem markanten 2.002 m hohen Berg Moléson

Dank der im kantonalen Tourismusgesetz verankerten finanziellen Unterstützung des Kantons, der Regionen und der Gemeinden konnten im Freiburger Land mehrere Seilbahnerneuerungs-Projekte erfolgreich umgesetzt werden. Das größte dieser Projekte ist der Neubau der Pendelbahn Plan-Francey – Moléson.

AUSSICHTS- UND SPORTBERG

Moléson ist ein gut besuchter Ausichtsberg in den Freiburger Vor-alpen mit prachtvollem Panorama vom Genfersee über die berühmten Viertausender der Berner Alpen bis zum Mont-Blanc. Der Schwerpunkt der Besucherzahlen am Moléson liegt im Sommer (etwa 70 % der Jahresfrequenz). Gepflegte Wanderwege locken zu dieser Jahreszeit viele Touristen, die sportlicheren Gäste bevorzugen die gesicherten Kletterwege am Osthang des Moléson. Im Winter stehen in Gruyères eine Standseilbahn, eine Pendelbahn und drei Schlepplifte mit 30 km Pisten, 20 km markierten Routen für Schneeschuhlaufen sowie eine 4 km lange Rodelbahn

zur Verfügung. Im Gipfelrestaurant gibt es ein Observatorium mit Teleskopen für Hobby-Astronomen.

HISTORISCHE PENDELBAHN

Im Jahr 1964 wurde der 2.002 m hohe Moléson zuerst mit einer einspurigen 35er-Pendelbahn von Von Roll erschlossen, die schon im Jahr 1966 um die zweite Spur erweitert wurde. Bis zu ihrem Abbau hat diese Bahn mit einer Förderleistung von 460 P/h im Winter wie im Sommer etwa 4 Mio. Fahrgäste befördert.

BAHNBAU IM EXPONIERTEN GELÄNDE

Die neue Bahn wurde als zweispurige Pendelbahn mit Doppeltragseiltechnik parallel zur alten Trasse einige Meter weiter rechts gebaut. Die neue Talstation hat direkten Anschluss an die Bergstation der im Jahr 1998 von Von Roll gebauten Standseilbahn Moléson – Plan Francey. Die Bergstation der Pendelbahn wurde vor dem bestehende Restaurant platziert. Das Dach der Bergstation wird für eine spektakuläre Aussichtsplattform genutzt.



Der 315 kW starke Antrieb befindet sich in der Talstation.



Die Bergstation wurde direkt vor dem bestehenden Restaurant platziert. Das Dach der Bergstation wurde mit einer Aussichtsplattform versehen.



Blick von der Bergstation auf die 38 m hohe Stütze mit Querstrebe.

Eine besondere Herausforderung war der Bau der Trassenstütze im Gelände mit starker Querneigung. Deswegen musste diese 38 m hohe Konstruktion ähnlich wie die Stütze der Vorgängeranlage mit einer Querstrebe am Hang abgestützt werden. Die Doppeltragseile sind in beiden Stationen fix verankert und mit einem Lichtwellenleiter zur Datenübertragung versehen. Der Antrieb befindet sich in der Talstation, das Zugseilspanngewicht in der Bergstation. Für die schnelle und bequeme Bergung der Fahrgäste sorgt eine Bergbahn mit einer im Tal hydraulisch angetriebenen und gespannten Zugseilschleife, an die die Bergewagen für 15 Personen gekuppelt werden.

GESTYLTE KABINEN

Als Aushängeschild dieser Pendelbahn können die beiden 60 Personen fassende Kabinen von Gangloff bezeichnet werden. Die großen Glasflächen der Kabinen wurden beim Kabinenboden mit einer stilisierten Silhouette des traditionellen Schweizer Alp-Abtriebs geschmückt.

Roman Gric

TECHNISCHE DATEN

Zweiseil-Pendelbahn mit Doppeltragseilen Plan-Francey – Moléson

Seehöhe Talstation	1.519 m
Seehöhe Bergstation	1.978 m
Schräge Länge	1.097 m
Höhenunterschied	459 m
Stützenanzahl	1
Tragseildurchmesser	2 x 49 mm
Zugseildurchmesser	32 mm
Antrieb	Tal
Zugseil-Spanneinrichtung	Berg
Fahrzeuganzahl	2
Kabinenfassungsraum	60 + 1 Personen
Motorleistung	315 kW
Max. Fahrgeschwindigkeit	8,0 m/s
Förderleistung	765 P/h
Gesamte Baukosten	16,3 Mio. CHF (13,45 Mio. EUR)

Beteiligte Firmen:

Seilbahntechnik	BMF Bartholet
Elektrotechnik	Frey AG
Kabinen	Gangloff AG
Seile	Teufelberger
Montage	Gebrüder Tüfer

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

Aushängeschild Fahrzeuge

LEITNER Die Fahrzeuge sind wohl jene Teile einer Seilbahnanlage, die von den Fahrgästen am intensivsten erlebt werden. Neben der selbstverständlichen Forderung nach Sicherheit stehen daher bei den Leitner-Konstrukteuren Fahrkomfort, Bequemlichkeit und Design ganz oben auf der Liste der Zielsetzungen für die Fahrzeugentwicklung.



Abb. 1: Eine Sigma-Kabine vom Typ Diamond auf der Strecke

Generell ist der Bogen der Seilbahnfahrzeuge vom fixgeklemmten Sessel bis zu Großkabinen für Pendel- und Standseilbahnen weit gespannt. Leitner deckt die ganze Palette mit Produkten aus dem eigenen Hause ab. Im Bereich der Umlaufbahnen – dem weitaus häufigsten Seilbahnsystem – steht eine Reihe von Kabinen- und Sesseltypen zur Verfügung, die einerseits mit den oben genannten Eigenschaften beim Fahrgast punkten und andererseits dem Betreiber durch ihre solide Konstruktion hohe Verfügbarkeit im Betrieb garantieren.

DIE KABINE

Generell zeichnen sich die Leitner-Kabinen durch ein großzügiges Raumangebot und durch Anordnung großer Panoramafenster aus, die einen weitgehend ungetrübten

Rundumblick während der Fahrt ermöglichen. Geliefert werden die Kabinen von Sigma, einer 100-prozentigen Tochter der Leitner-Gruppe. Das äußere Erscheinungsbild stammt vom italienischen Design-Büro Pininfarina.

Zwei Kabinentypen stehen für Einseil-Umlaufbahnen zur Verfügung:

- Typ Diamond (Abb. 1), eine Kabine mit rechteckigem Grundriss und einem Fassungsraum von 4, 6, 8, 10 Sitzplätzen oder bis zu 20 Stehplätzen,
- Typ Ruby: eine Kabine mit kreisrundem Grundriss und einem Fassungsraum von 8 oder 9 Sitzplätzen.

Für die 3S-Bahnen wurde eine geräumige Großkabine entwickelt:

- Typ Zafir: eine Kabine mit rechteckigem Grundriss und einem Fassungsraum von bis zu 35 Plätzen.

Die Tragkonstruktion aller Kabinen besteht aus Aluminium-Strangpressprofilen. Die Flächen zwischen den Profilen sind großteils verglast – Voraussetzung für ein großzügiges Raumgefühl und den bereits erwähnten ungetrübten Rundumblick.

Die Außenform der Kabinen ist nicht nur eine Frage des Designs, sondern ist auch maßgeblich für das Fahrverhalten bei stärkerem Seitenwind. Die Untersuchungen im Windkanal bescheinigen den Leitner-Kabinen einen entsprechend niedrigen Winddruckbeiwert.

Apropos Fahrverhalten: Die Ausführung der Verbindung zwischen Gehänge und Kabine als gedämpfte Parallelaufhängung leistet insbesondere bei den Stationseinfahrten einen wesentlichen Beitrag zum Fahrkomfort.

Eine Reihe von Zusatzoptionen,

wie verschiedene Skiträger, Klappfenster, Belüftungssystem, frei wählbare Lackierung, frei wählbare Sitz- und Rückenlehnenpolsterung, Sitzheizung und Fahrzeugerkennung ermöglicht die individuelle Anpassung der Kabine an die Anforderungen des Betreibers.

DER KOMFORTSSEL

Sitzkomfort und Laufruhe während der Fahrt sind jene Merkmale, die die Qualität eines Sesselbahnfahrzeugs maßgeblich bestimmen (Abb. 2).

Für den Sitzkomfort sorgen beim Leitner-Sessel eine breite Sitzbank, eine hohe Rückenlehne und ein Fußraster, der durch seine Form eine bequeme Sitzposition unterstützt. Die Sitze und Rückenlehnen sind wahlweise mit der Thermositzauflage oder mit der weichen Komfortpolsterung ausgestattet.

Für die Laufruhe sorgt ein dreistufiges Dämpfungssystem. Das vierkantige Gehängerohr ist mit dem Zwischenrahmen drehelastisch verbunden, wobei ein Feder-Dämpfer-System die bei der Stationseinfahrt vor allem bei einseitiger Besetzung der Sessel entstehenden Stöße „schluckt“. Der Zwischenrahmen ist mit dem Sesselrahmen über einen zweistufigen Schwingungsisolator verbunden. Ein Federsystem reduziert die niederfrequenten Schwingungen und Stöße bei den Stützenüberfahrten, zwei viskoelastische Dämpfungselemente bekämpfen die hochfrequenten litzenerinduzierten Förderseilschwingungen. Sollte bei einer Anlage das Aufschaukeln von Querschwingungen der Sessel zufolge der lokalen Windverhältnisse befürchtet werden bzw. auftreten, können diese

Querschwingungen durch Einbau einer Querpendeldämpfung wirksam bekämpft werden, die hinter dem Zwischenrahmen montiert wird.

Wie bei den Kabinen gibt es auch beim Komfortsessel eine Reihe von Ausstattungsvarianten: Komfortpolsterung in verschiedenen Farben, hintere Abdeckung in verschiedenen Farben (beim Haubensessel und offenen Sessel mit hoher Rückenlehne), kidstop®-Sicherheitseinrichtung, verriegelbarer Sicherheitsbügel mit schwenkbaren Fußrastern, Sitzheizung und Fahrzeugerkennung.

DIE KLEMME

Während bei den Kabinen und Sesseln die Qualität von den Fahrgästen unmittelbar wahrgenommen wird, ist das bei der Klemme nicht so. Die meisten Fahrgäste machen sich über die Verbindung zwischen dem Fahrzeug und dem Förderseil keinerlei Gedanken.

Um so wichtiger ist die Zuverlässigkeit der Klemme für den Betreiber. Die Leitner-Klemme ist aus einem Minimum von Einzelkomponenten aufgebaut, wodurch den grundlegenden Konstruktionsprinzipien Einfachheit und Übersichtlichkeit in hohem Maße Rechnung getragen wird. Die kuppelbare Klemme für Einseilumlaufbahnen hat nur ein bewegliches Bauteil für den Kuppelvorgang, nämlich den Kuppelhebel, der am seilseitigen Ende als äußere Klemmbacke ausgeführt ist und am anderen Ende das Querjoch zur Übertragung der Federkräfte und die Kuppelrolle trägt. Zwischen dem Querjoch und dem Klemmen-Hauptkörper sind zwei parallel angeordnete Druck-Schraubenfedern eingespannt, die zufolge der gewählten Klemmgeometrie für eine weitgehend konstante Klemmkraft auch bei den betrieblichen Veränderungen des Seildurchmessers sorgen (Abb. 3). Die Grundstellung der Klemme ist die geschlossene Stellung, lediglich beim Ein- und Auskuppeln wird das Klemmenmaul durch Niederdrücken

der Kuppelrolle an den Kuppelschienen geöffnet.

Zum schnellen Abbau von Pendelbewegungen in Längsrichtung bei den Stützenüberfahrten ist bei allen Klemmen eine Längspendeldämpfung integriert.

Durch ein konsequentes Modulsystem der Klemme kann sie bei gleicher Klemmgeometrie für Förderseile von 30 bis 60 mm Durchmesser eingesetzt werden.

DIE FAHRZEUGERKENNUNG

Ein nützliches Tool zur langfristigen Beurteilung des Klemmenzustandes bei Kabinen- und kuppelbaren Sesselbahnen ist die automatische Fahrzeugerkennung von Leitner. Mit dieser Einrichtung wird jeder Messung der Klemmkraftprüfung die Kennung des betreffenden Fahrzeuges zugeordnet und zusammen mit den Klemmkraftdaten auf dem Visualisierungs-PC der Anlagensteuerung aufgezeichnet. Dadurch lässt sich der Klemmkraftverlauf jeder einzelnen Klemme kontinuierlich beobachten. Ein allfälliges Nachlassen der Klemmkraft oder eine Erhöhung der inneren Reibung in der Klemme kann frühzeitig erkannt und entsprechende Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Technik der Fahrzeugerkennung beruht auf dem Transponderprinzip: Das System besteht aus einem in der Station angebrachten Sender-Empfänger-Modul, das mit einem an jedem Fahrzeuggehänge angebrachten passiven Transponder im Radiofrequenzbereich kommuniziert (Abb. 4). Bei der Vorbeifahrt des Fahrzeuges am Sender-Empfänger-Modul aktiviert dessen elektromagnetisches Feld den Transponder am Fahrzeug, der daraufhin seine Kennung an das Sender-Empfänger-Modul zurücksendet. Wie bereits erwähnt, werden der Wert der Klemmkraftprüfung und die Fahrzeugerkennung in der Anlagensteuerung aufgezeichnet. Der Export und die Auswertung der Daten erfolgen über gängige MS-Office-Programme.



Abb. 2: Ein 8er-Komfortsessel mit gelb getönter Wetterschutzhaube



Abb. 3: Schemazeichnung der Kuppelklemme von Leitner

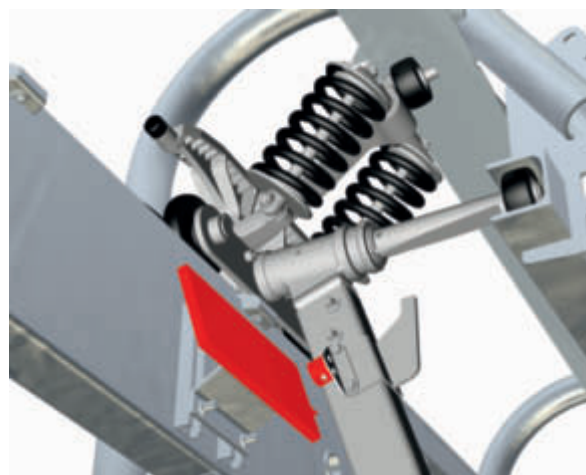


Abb. 4: Schemazeichnung der Fahrzeugerkennung: rot hervorgehoben das Sender-Empfänger-Modul an der Stationsschiene und der Transponder am Gehängerohr des Fahrzeugs

FOTOS: LEITNER ROPEWAYS



Abb. 5: Die Stromabnehmer für die Sitzheizung, angebracht an der Gehängeachse des Fahrzeuges



Abb. 6: Schemazeichnung des 4er-Sessels mit beweglichen Fußrastern und kidstop®. Die Schwenkbereiche des Fußrasters und der kidstop®-Einrichtung sind durch rote Pfeile dargestellt.

DIE SITZHEIZUNG

Wenn man von Sitzkomfort spricht, dann führt bei Wintersportbahnen kein Weg an der Sitzheizung vorbei. Sie gehört bei kuppelbaren Sesselbahnen heute schon fast zur Standardausstattung, wird aber auch bei Kabinenbahnen immer häufiger eingesetzt.

Die Technik der Sitzheizung ist schnell erklärt. In der Komfortpolsterung ist für jeden einzelnen Sitz zwischen der Polsterung und dem Sitzüberzug ein elektrisches Heizelement eingearbeitet. Die Stromversorgung erfolgt lediglich während der Stationsdurchfahrt. Das reicht vollständig aus, um die Sitzfläche so weit zu erwärmen, dass der Fahrgast beim Hinsetzen ein angenehmes Wärmegefühl

verspürt. Dieses Gefühl bleibt während der ganzen Fahrt erhalten, weil die Polsterung als Wärmeisolierung wirkt und der Sitz nicht auskühlen kann.

Die Sitzheizung wird mit 110 V Gleichstrom betrieben. Der Strom wird in der Station mittels Schleifschienen entlang der Klemmenführungsschiene über Stromabnehmer, die knapp neben der Sesselführungsrolle an der Gehängeachse montiert sind, den Fahrzeugen zugeführt (Abb. 5). Von den Stromabnehmern führt ein Kabel zu einer Verteilerdose unter der Sitzbank, in der die weitere Verteilung auf die einzelnen Heizelemente erfolgt, jeweils mit eigener Schmelzsicherung.

Heizzeit und Heizleistung werden in Abhängigkeit von der Außentemperatur über eine eigene Steuerung (fehlersichere SPS) geregelt, bei Außentemperaturen über +10°C wird die Sitzheizung automatisch abgeschaltet.

SICHERHEITSBÜGEL UND KIDSTOP®

Die Statistik der Seilbahnunfälle zeigt, dass der Absturz aus Sesselbahnen – insbesondere von Kindern – die häufigste Unfallursache darstellt. Grund dafür ist meistens das zu frühe Öffnen des Sicherheitsbügels vor der Bergstation. Dagegen hilft verlässlich nur der verriegelbare Sicherheitsbügel. Das Schließen des Sicherheitsbügels erfolgt bei kuppelba-

ren Leitner-Anlagen automatisch oder manuell, bei fixgeklemmten Anlagen manuell. Die Verriegelung erfolgt selbsttätig im geschlossenen Zustand, die Entriegelung erfolgt automatisch, und zwar bei kuppelbaren Sesselbahnen bei der Einfahrt in die Gegenstation, bei fixgeklemmten an der letzten Stütze davor.

Der Leitner-Sicherheitsbügel mit der Bezeichnung „SicherheitsbügelPlus“ ist mit nach vorne ausschwenkbaren Fußrastern ausgestattet. Dies erlaubt das automatische Schließen des Sicherheitsbügels, ohne dass dabei der Fahrgast zwischen Fußraster und Sitzfläche eingeklemmt werden kann. Dadurch hat der Fahrgast nach dem Schließen des Sicherheitsbügels genug Freiraum, um eine bequeme Sitzposition einzunehmen und anschließend den Fußraster in die normale Position zu sich her zu ziehen und die Füße bzw. Skier wie üblich abzustellen (Abb. 6).

Als zusätzliche Sicherheitseinrichtung gegen das Durchrutschen kleiner Kinder unter dem Schließbügel hat Leitner den kidstop® entwickelt. Diese Einrichtung besteht aus einem pro Sitz unter dem Sicherheitsbügel des Sessels montierten Zusatzbügel, der nach innen hochschwenkbar und nach vorne in der Drehbewegung begrenzt ist, so dass dort der geringe Abstand zwischen Zusatzbügel und Sitzfläche das Durchrutschen von Kindern verhindert (Abb. 6).

ZUSAMMENFASSUNG

Leitner bietet mit den Sigma-Kabinen und den Sesseln für kuppelbare und festgeklemmte Sesselbahnen eine Palette von Fahrzeugen an, die mit den zahlreichen Ausrüstungsvarianten für jeden Betreiber eine günstige Lösung bereitstellt. Viele der optional erhältlichen Fahrzeug-Features können auch nachgerüstet und damit Sicherheit und Komfort bei bestehenden Anlagen erhöht werden.

Wasser für den Schnee

Mit Duktus-Rohren vom Speicherteich zu den Schneekanonen am Brauneck

FOTO: KLAUS KNIRK/ALPENPLUS



Das Brauneck – beliebtes Skigebiet vor den Toren Münchens – rüstet sich für schneearme Zeiten.

Am Brauneck bei Lenggries, dem Hausberg der Münchner, schleckt die Sonne den Schnee schnell weg. Damit das Skigebiet im Isarwinkel mit seinen 20 Liftanlagen und 34 km Pisten auch künftig in Zeiten des Klimawandels erfolgreich bleibt, wird kräftig in die Schneesicherheit investiert.

Im Sommer 2012 ging die Brauneck- und Wallbergbahnen GmbH mit einem ehrgeizigen Projekt an den Start – dem Bau eines Speicherteichs an der Garlandalm. Von hier aus werden über 2.500 m Schneerohre von Duktus verlegt, um die Schneekanonen mit Wasser zu versorgen.



Schneesicherheit mit einer Versorgungsleitung aus duktilem Gusseisen von Duktus.

FOTO: DUKTUS

„Wir bauen für Sie“ stand auf dem großen Hinweisschild an der Garlandalm undklärte Touristen und Einheimische über das Projekt auf, das zu Beginn der Skisaison 2012/2013 fertig gestellt sein soll: Der Speicherteich Garland auf 1.300 m Höhe ist eine Paradeprojekt. Mit einem Fassungsvermögen von über 100.000 m³ und einer Wasserfläche größer als zwei Fußballfelder, ist er der größte künstlich angelegte Teich in Bayern. Das Wasser für den neuen Speicher wird aus einem weiter unten liegenden Teich hochgepumpt, der aus einer Quelle bei der Schellenburg gespeist wird. Außerdem wird Oberflächenwasser gesammelt. Die Kapazität reicht aus, um das gesamte Skigebiet zuverlässig zu beschneien.

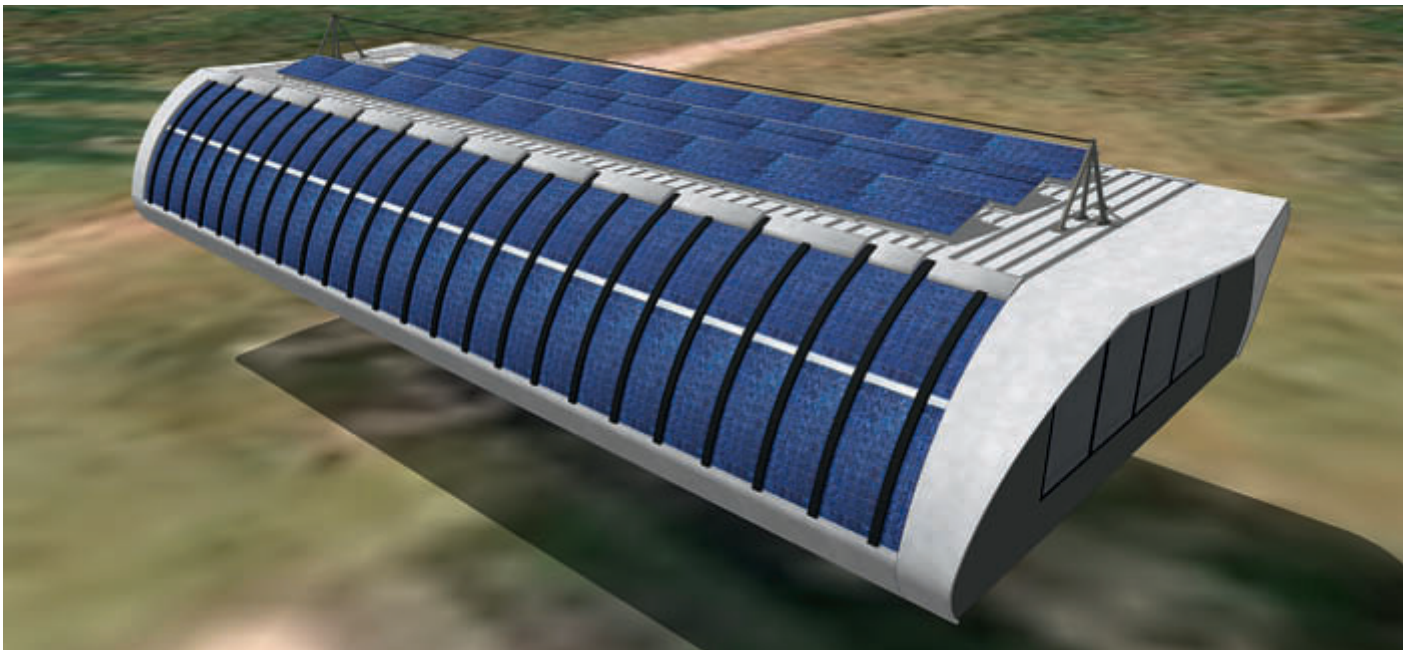
Duktus hat in dieser Region schon mehrere Beschneigungsprojekte mit großem Erfolg abgewickelt. „Deshalb haben wir uns bei unserer aktuellen Maßnahme auch wieder auf die Sicherheit und die guten Verlegeeigenschaften der Duktus-Rohre verlassen“, erklärt Hans Gerg, Betriebsleiter der Brauneck- und Wallbergbahnen. Bauherr und Verlegeteams wurden nicht enttäuscht – die duktilen Gussrohre machten ihrem Ruf alle Ehre. Das Gelände war zum Teil sehr steil und felsig, sodass sowohl der Trassenvortrieb als auch die Verlegung unter die Rubik „anspruchsvoll“ fielen.

Das Millionenprojekt ist mittlerweile abgeschlossen, und die „Brettbegeisterten“ im Braunecker Skigebiet können sich über eine deutlich verbesserte Schneesituation freuen, auch wenn es nicht vom Himmel schneit, sondern aus den Kanonen, die von den Schneerohren angeedient werden. Genügend Wasser steht jetzt in jedem Fall zur Verfügung.

PROMOTION

Photovoltaik-Sesselbahn wird Realität

DOPPELMAYR Die Vorarlberger Kraftwerke AG (VKW), die Illwerke AG und Doppelmayr realisieren Weltneuheit am Golm.



Rendering der Talstation – Photovoltaikmodule in der Stationsüberdachung integriert

Die Talstation, Bergstation und auch der Sesselbahnhof der neuen Hüttenkopfbahn werden mit hocheffizienten Photovoltaikmodulen ausgerüstet. Einzigartig daran ist, dass die Solarelemente direkt in die Standard-Stationsgebäude von Doppelmayr integriert werden. Sie fügen sich form-schön und zugleich dezent in das Erscheinungsbild der Sesselbahnanlage und in die Landschaft ein.

Mit der gewonnenen Solarenergie wird ein Drittel des Gesamtstrombedarfes der ganzen Seilbahn abgedeckt. Während 1.000 Stunden Betrieb im Jahr verbraucht die Sesselbahn am Golm 180.000 kWh. 60.000 davon produziert die Solaranlage – das entspricht etwa dem Jahresverbrauch von 15 Einfamilienhäusern. Je nach Lage und Leistung einer Bahn kann durch dieses neu entwickelte System eine beachtliche Reduktion des Energiebedarfes von bis zu 50 % erreicht werden.

Generell ist es möglich, sowohl neue Anlagen als auch bereits bestehende ältere Bahnen von Doppelmayr mit diesem innovativen Solarsystem aufzurüsten. Durch die vorbildliche Energieeffizienz und hohe Leistungsfähigkeit beträgt die Amortisationszeit der Mehrkosten zirka zehn Jahre.

Seit dem 4. Juli 2012 sind die Bauarbeiten der kuppelbaren 6er-Sesselbahn nun in vollem Gange, und

bereits Mitte September konnten die ersten Photovoltaikmodule montiert werden. In der zweiten Novemberhälfte startet die Rückspeisung aus der Solaranlage – so werden bereits die ersten Gäste mit Sonnenenergie befördert. Im Anfangsausbau hat die Hüttenkopfbahn eine Förderleistung von 1.800 P/h.

In den VKW, den Illwerken und der Fa. Königsolar hat Doppelmayr starke Partner gefunden, um dieses Projekt erfolgreich umzusetzen. In enger Zusammenarbeit wurden die spezifischen Erfahrungen eingebracht und das Know-how zu einer innovativen und zukunftsweisenden Lösung vereint.

TECHNISCHE DATEN

6er-Sesselbahn "Hüttenkopf"

(kuppelbar, Photovoltaik-Anlage, Klammerwerte: Endausbau)	
Schräge Länge	1.300 m
Höhenunterschied	395 m
Leistung Betrieb/Anfahren	422/584 kW
Fahrzeuganzahl	47 (63)
Folgezeit	12 (9) s
Fahrgeschwindigkeit	5,0 m/s
Fahrzeit	4,8 min
Förderleistung	1.800 (2.400) P/h

FOTO/GRAPHIK: DOPPELMAYR



Bergstation der Hüttenkopfbahn im Bauzustand, Verglasung mit integrierten Photovoltaikelementen teilweise eingebaut

Wie wird ein Magazin zum Leitmedium ?

Wir sagen, es sind die Leserinnen und Leser, die dies entscheiden.

INTERNATIONALE SEILBAHN-RUNDSCHAU



Unsere Strategie

- Fachmagazine in 6 Sprachen
- weltweiter Versand (ca. 55 Länder)
- internationales Korrespondentennetzwerk
- technische Fachartikel von Top-Experten
- Kommentare von Branchenkennern
- Website in 7 Sprachen
- jede Ausgabe der ISR ist online verfügbar
- Online-Adressdatenbank in 12 Sprachen
- Werbeplattform für Print & online
- weltweite Messeauftritte
- 6.500 Druckauflage (ÖAK geprüft)
- volle Konzentration auf unsere Leserinnen und Leser

Kontakt:
 Bohmann Druck und Verlag GmbH & Co.KG
 A-1110 Vienne, Leberstraße 122
 E-Mail: isr.zv@bohmann.at
 Tél. +43 1 740 95-492
 Fax +43 1 740 95-183

Wartungswerkzeuge für die Seilbahntechnik

LANGESSEE Qualitätsverbesserung und Arbeitserleichterung durch innovatives Reibwerkzeug GeroVari Reamer und das Abziehwerkzeug GeroVari Puller .

Die Wartung von Kabinen- und Sesselbahnanlagen ist zeitaufwendig. Verbesserungen und Kosteneinsparungen sind daher ein wichtiges Thema. Beim Austausch bzw. dem Einpressen von Kunststoff-Gleitlager-

Schneiden, die ein „weiches“ Reiben ermöglichen und gegenüber unbehandelten Buchsen keine Nachteile verursachen. Die Vorteile sind: Buchsen in der Flucht, Bohrungen rund, Schmier-
nuten bleiben erhalten. sehr gute

konnten die Bohrungen in den Gehängen beschädigt werden. Auch der Zeitaufwand zum Entfernen der Einzelteile und das Reinigen sind nicht unerheblich. Die Fa. Langessee hat ein hydraulisches Abziehwerkzeug, den GeroVari

Puller (Abb. 2) entwickelt, mit dem das Austauschen der Buchsen ganz einfach und schnell geht. Dadurch wird eine Reduktion des Aufwandes von

50 % erreicht, und Riefen oder Beschädigungen in den Bohrungen können nicht mehr vorkommen.

Die Bedienung erfolgt über Schnellkupplungen durch eine Handhydraulik, die in jedem Revisionsbahnhof vorhanden ist. Die Fa. Langessee hat gezeigt, wie man mit innovativen und leicht zu handhabenden Werkzeugen Lösungen für längst bekannte Probleme schafft. Man darf gespannt sein auf weitere praxisorientierte Lösungen. Die Produkte fanden auf der diesjährigen SAM großes Interesse, und eine Vertretung für Frankreich konnte auch gewonnen werden.



Abb. 1: GeroVari Reamer Reibwerkzeug

büchsen ist eine Nachbearbeitung durch Ausreiben auf den exakten Durchmesser erforderlich. Beim Pressen entsteht nämlich eine Verformung mit einer Verkleinerung des Durchmessers von bis zu 1 mm vom Sollmaß.

Das Aufreiben der Lagerbüchsen mit herkömmlichen Reibahlen ist – vor allem bei Gleitlagern am Stützenkopf – eine heikle Arbeit, die kein optimales Ergebnis erzielt. Es gibt unter anderem Fluchtungsprobleme und schlechte Oberflächenqualität, und die Schmier-
nuten sind zum Teil weggerieben oder ausgerissen. Durch die Problemerkennung und die Ermittlung der Anforderungen hat die Fa. Langessee ein innovatives Werkzeug entwickelt, das diese Nachteile der klassischen Reibahlen aufhebt. Die Arbeiten werden wesentlich erleichtert.

Das patentierte GeroVari Reamer Reibwerkzeug (Abb. 1) funktioniert grundsätzlich wie eine herkömmliche Maschinenreibahle. Es ist verstellbar (bis +0,3 mm) und unterscheidet sich aber durch einen Schälanschnitt und die speziell geformten, links gedrehten

Oberflächengüte. Weiters wird der Reibprozess von einer Seite her mit einer Bohrmaschine (ca. 70 Nm) durchgeführt, wodurch sich der Zeitaufwand um mind. 50 % reduziert. Die Qualität und somit das Wartungsintervall wird wesentlich verbessert bei gleichzeitiger Reduzierung der Wartungskosten. „Für diese Art von Reibwerkzeug haben wir sogar seit Oktober 2011 das Europapatent (EU-Patent 2 301 702) bekommen“, erzählt Hans Langessee.

Die nächste Innovation

ließ nicht lange auf sich warten. Es gab nämlich das Problem, die verschlissenen Buchsen schnell zu entfernen. Bis jetzt wurden die Gleitbuchsen zerstörend beseitigt und dadurch



Abb. 2: GeroVari Puller

FOTOS: LANGESSEE

Sommer am Berg – mit oder ohne erneuerbare Energieträger?

Wahrnehmung von Sommertouristen in vier österreichischen Top-Skigebieten



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. ULRIKE PRÖBSTL
Institut für Landschaftsentwicklung, Erholung und Naturschutzplanung der Universität für Bodenkultur, Wien



Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Dr. ALEXANDRA JIRICKA

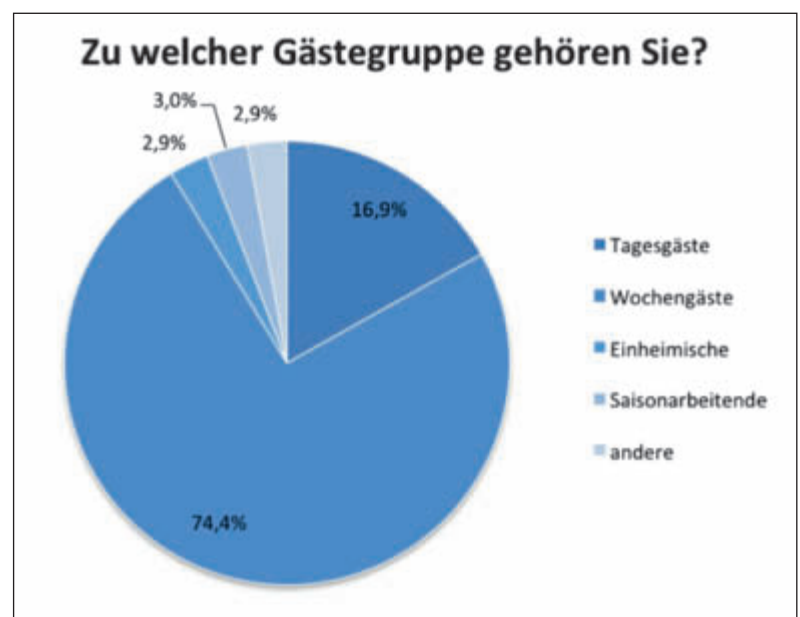
Zahlreiche große Skigebiete streben danach, ihre Seilbahnanlagen auch im Sommer besser auszulasten und entwickelten in den letzten zehn Jahren gezielte Anreize für diese neue Gästeschiicht wie z. B. die Schladming Card oder das „Weltain“-Programm in Lech a. Arlberg, das Wellness am Berg verspricht. Für diese Gästeschiicht sind jedoch möglicherweise andere Kriterien ausschlaggebend zur Destinationsentscheidung und zur Zufriedenheit im Gebiet als für die Wintergäste.

Im Winter 2011/2012 wurden mehr als tausend Wintersporttouristen zu ihrer Wahrnehmung von erneuerbaren Energieträgern in vier österreichischen Skidestinationen befragt (vgl. ISR 5/2011). Es zeigte sich, dass Gäste, die eine Destination auch im Sommer besuchen, unterschiedliche Präferenzen haben gegenüber jenen, die nur zum Wintersport kommen. Ziel war es deshalb, die Wahrnehmung von Umweltleistungen bei der Destinationswahl, Akzeptanz von erneuerbaren Energieträgern im Skigebiet sowie Präferenzen für die Versorgung durch erneuerbare Energieträger von Sommertouristen an den gleichen Destinationsstandorten zu ermitteln. Im Sommer 2012 wurden deshalb an zwölf Tagen insgesamt 1.061 Personen befragt (Masterarbeit Johannes Schmied), davon 260 in Zell am See, 257 in Schladming, 234 in Lech und 265 Sommertouristen im Gebiet Silvretta/Montafon. Befragt wurde in Englisch und Deutsch. Die Gästezusammensetzung war sehr international: Allein 457 Gäste kamen aus Deutschland (45 %), gefolgt von einem knapp halb so großen österreichischen Gätesegment (17 %) und zahlreichen anderen Nationen (Schweiz, Niederlande, Skandinavien, u. a.), die jeweils etwa 5 % Anteil an der Gesamtstichprobe hatten. Die Verteilung zwischen Männern und Frauen war gleichmäßig mit jeweils rund 50 % je Geschlecht. Grafik 1 zeigt die Zusammensetzung in Hinblick auf Wochen- oder Tagestouristen. Es wurde bewusst durch die Wahl der Befragungsstandorte (Bergbahn und touristisch gut besuchte Plätze in den Destinationen) versucht, den Teil an Einheimischen und Saisonkräften gering zu halten.

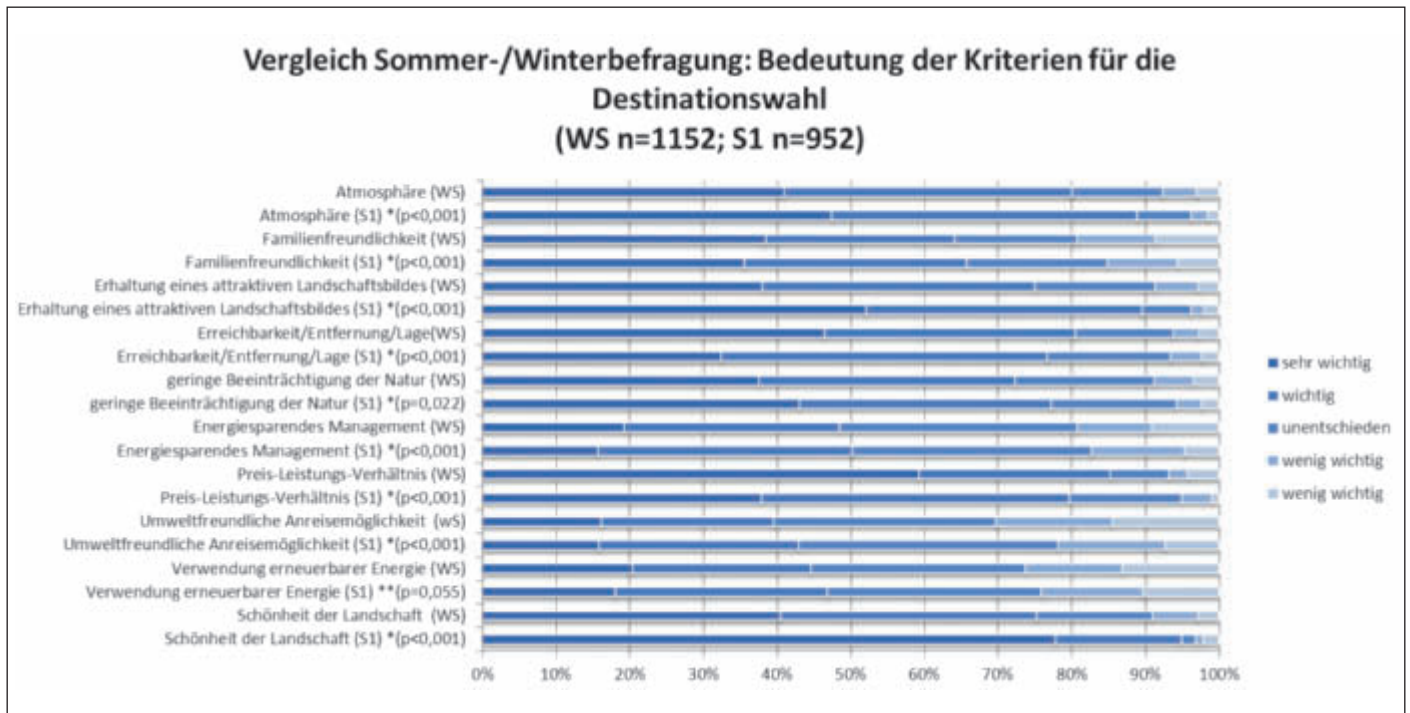
ATTRAKTIVITÄT FÜR SOMMERGÄSTE: DIE WICHTIGSTEN KRITERIEN ZUR WAHL EINER DESTINATION

Im Vergleich der Sommer- und Winterbefragung fallen vor allem zwei Kriterien auf, die zwischen den Saisonen stark differieren: Während Sommergäste die Schönheit der Landschaft zu knapp 80 % als „sehr wichtig“ bzw. 15 % als „wichtig“ beurteilen, war dieses Kriterium nur für knapp 40 % der Wintergäste „sehr wichtig“. Im Gegenzug erachten mehr als 80 % der Wintergäste die Preisstruktur als „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“, während bei den Sommergästen nur knapp 40 % der Gäste den Preis als „sehr wichtig“ einstufen (vgl. Grafik 2). Es zeigt sich also, dass für Letztere die Landschaft und deren Erhalt zusammen mit der Atmosphäre im Gebiet die wichtigsten Kriterien zur Destinationswahl sind, während die Preissensibilität signifikant geringer ist als beim Wintergast.

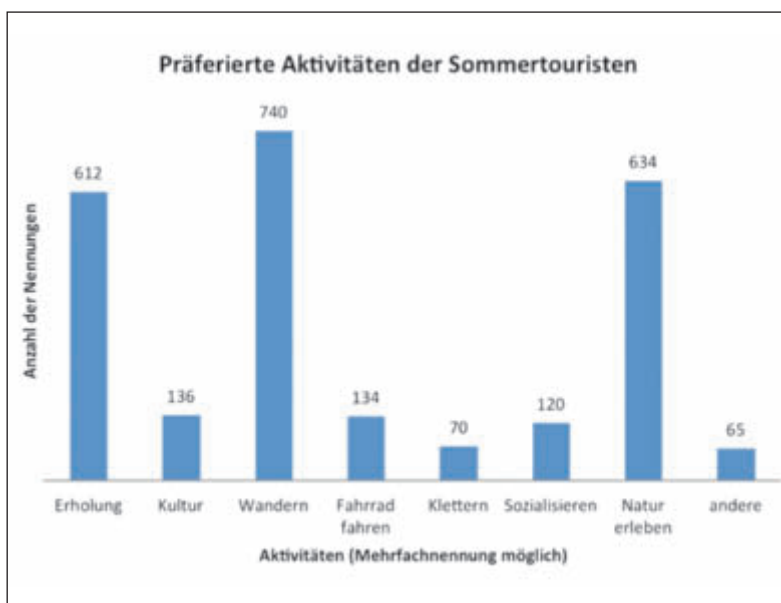
Bezüglich ihrer beliebtesten Aktivitäten befragt, gab



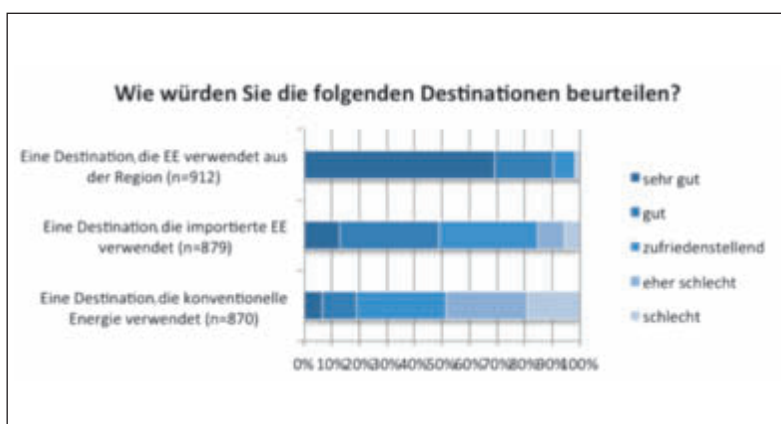
Grafik 1: Zusammensetzung der Teilnehmenden an der Sommerbefragung (n = 1.061)



Grafik 2: Kriterien für die Destinationswahl – signifikante Unterschiede zwischen Sommer- und Winterbefragung (χ^2 : $\alpha = 0,05$, * $p < 0,05$, ** $p > 0,05$)



Grafik 3: Präferierte Hauptaktivitäten von Sommergästen (n = 1.007)



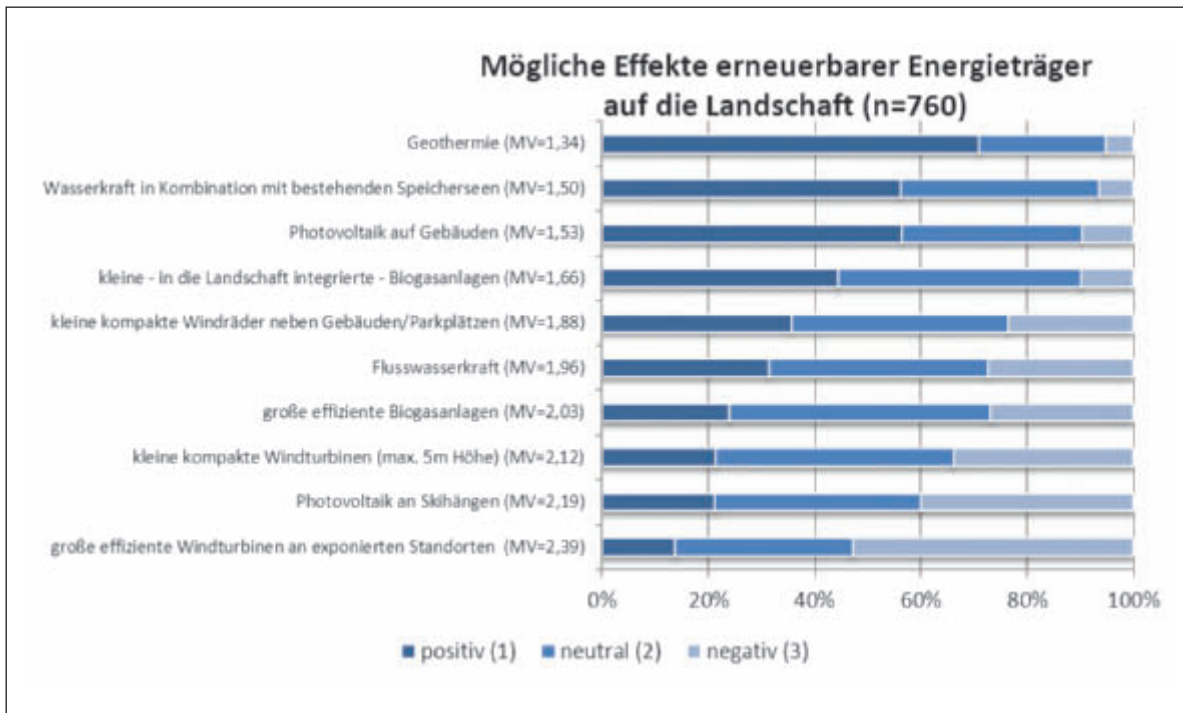
Grafik 5: Beurteilung der Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen

die deutliche Mehrheit „Wandern“, „Erlebnis in der Natur“ und „Erholung“ an. Sportliche Aktivitäten wie „Radfahren“ oder „Klettern“, aber auch „kulturelle Ambitionen“ sind nur bei einem kleineren Segment der Sommergäste wichtige Beweggründe, in die ausgewählten Gebiete zu kommen (vgl. Grafik 3).

ERNEUERBARE ENERGIETRÄGER – GUT AKZEPTIERT IN KOMBINATION MIT BESTEHENDER INFRASTRUKTUR

Um ein Bild zu bekommen, wie die Möglichkeiten, erneuerbare Energie zu gewinnen, bewertet werden, haben wir – wie in der Winterbefragung – gebeten, die verschiedenen Möglichkeiten der Energiegewinnung unter drei Gesichtspunkten – den Auswirkungen auf die Umwelt, beeinträchtigende Emissionen sowie Auswirkungen auf das Landschaftsbild – zu bewerten. Bei den Formulierungen wurde darauf geachtet, dass neutrale bzw. möglichst positive Beschreibungen die jeweilige Energiequelle charakterisieren. Die Energiequellen repräsentieren die in alpinen Skigebieten derzeit eingesetzten Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

Es zeigt sich, dass Sommertouristen eine ähnliche Wahrnehmung von erneuerbaren Energieträgern im Berggebiet haben wie die befragten Wintergäste. Der landschaftliche Aspekt ist jedoch besonders wichtig, wenn man Sommergäste ansprechen will, wie die Beurteilung der Kriterien bei der Destinationswahl gezeigt haben. Hier zeigt sich, dass in bestehende Infrastruktur integrierte Energieträger besser beurteilt werden als freistehende Anlagen – so werden z. B. Solarpaneele auf Gebäuden gegenüber freistehenden Solaranlagen bevorzugt. Aber auch Wasserkraft aus bestehenden Speicherseen wird im Vergleich mit an-



Grafik 4: Akzeptanz von erneuerbaren Energieträgern in Bezug auf die Landschaft (vgl. Winter-/Sommerbefragung)

deren Quellen gut akzeptiert. Windkraft wird sowohl in kleiner, kompakter Form als auch als freistehende große Anlage vergleichsweise schlecht beurteilt (siehe auch Grafik 4). Lediglich direkt an Gebäude bzw. Parkplätze angeschlossene kleine Windturbinen werden besser bewertet.

Die Akzeptanz von erneuerbaren Energieträgern, die bereits in der Region vorherrschend sind, ist vergleichsweise hoch. So wird die Biomassenutzung zur Energieerzeugung in Lech von zwei Drittel der Gäste als gut beurteilt bzw. nur von weniger als 10 % der Touristen abgelehnt. In Gebieten mit mehreren Speicherkraftwerken (Silvretta) schneidet diese Form der Energieerzeugung deutlich besser ab als in den anderen Destinationen.

Der teils eigenschränkten Akzeptanz von erneuerbaren Energieträgern gegenüber steht der mögliche Benefit, der sich für das Image der Seilbahnbetriebe bzw. der Destination durch den Einsatz erneuerbarer Energieträger ergibt. Hier zeigte sich bei den Sommergästen eine breite Resonanz. Direkt befragt auf die Wertschätzung von erneuerbarer Energieerzeugung in der Region antworten rund 90 % der Gäste mit „sehr gut“ bzw. „gut“ (vgl. Grafik 5).

Es zeigt sich, dass vor allem Gäste, die sich längere Zeit in der Region aufhalten bzw. öfters kommen, auf den Einsatz von erneuerbarer Energie Wert legen. Im Vergleich zur Winterbefragung ist hier die Wertschätzung der Sommergäste im Schnitt höher.

Alexandra Jiricka, Ulrike Pröbstl

Hoch hinaus sicher gesteuert





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

Innovative Steuerungen für Gipfelstürmer

Wirtschaftskennzahlen: Wirklich Schnee von gestern?



Der Jahresabschluss ist gemacht und ab in die Schublade damit, um den Blick nach vorne zu werfen? Oder kann man daraus doch etwas lernen?

Mag. KLAUS GRABLER
Geschäftsführer der MANOVA GmbH

Unlängst habe ich auf einem Bahnhof 15 Minuten vor Abfahrt eine Fahrkarte gekauft. Fragt der ausnehmend freundliche Herr am Schalter, wann ich denn fahren wolle. „Mit dem nächsten Zug“ – worauf der Herr bedauernd bemerkte, dass dies natürlich ziemlich teuer komme. Wo das passiert ist? Sie erinnern sich vielleicht noch an meine Ankündigung in ISR 2/2012, dass ich in Kanada bei der ostkanadischen Tagung referiere. Und genau dort ist das geschehen, da ist nämlich Yield Management überall eine völlige Selbstverständlichkeit. Gleiche Preise je nach Buchungszeitpunkt, Geltungsraum und anderen Konditionen sind dort bei der Bahn sowie bei Seilbahnen gar nicht vorstellbar. Dafür gab es dann im Zug auch eine Vorführung von richtigem Verhalten bei Unfällen – aber das ist eine andere Geschichte. Neben dieser Überraschung gab es dann noch während der Konfe-

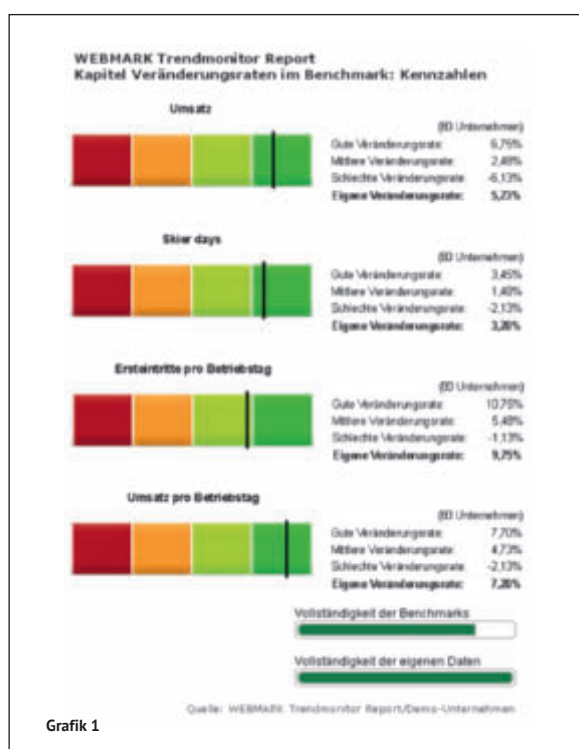
renz eine sehr große für mich: Jedes Skigebiet – und sei es noch so klein – mache in Kanada Profit! Und dabei kam ich an Hügeln vorbei, die unsereins eher mit Weinhängen in Verbindung bringen würde.

Warum ich Ihnen das hier erzähle? Weil es in Übersee offensichtlich weniger bedeutend ist, die neueste (und teuerste) Bahn zu haben, sondern deutlich wichtiger ein Geschäftsmodell, das Profit garantiert. Darüber hatte ich beim letzten Mal ja schon geschrieben: einerseits die Frage der vertikalen Integration (und da wurde besonders der Verleih als Cash Cow genannt) und andererseits eben ausreichend niedrige Kosten. Womit ich auch schon beim eigentlichen Thema wäre: Kennzahlen und Wirtschaftsdaten als Grundlage für effizientes Wirtschaften.

ERFOLGREICH IST BESSER ALS ERWARTET UND BESSER ALS DER MITBEWERB

Um die zukünftige Richtung zu definieren, sollte man stets zuvor einen Blick zurückwerfen, hinterfragen und reflektieren. Vielleicht auch nicht nur die Ergebnisse vom letzten Jahr näher unter die Lupe nehmen, sondern auch die eigene Unternehmensperformance in der längerfristigen Entwicklung betrachten. Hatte mein Unternehmen vielleicht nur ein schlechtes Jahr oder betrifft es die gesamte Branche, sind eventuell kurzfristige oder langjährige Trends erkennbar? Wie ist meine Performance im Vergleich zur Branche und meinen Mitbewerbern zu bewerten?

Antworten auf diese Fragen erhalten Unternehmen durch kontinuierliche Datenerfassungen und -auswertungen. Zentraler Punkt ist wie erwähnt nicht nur ein Blick in die eigenen Zahlen. Und die österreichischen Seilbahnen haben dabei die ziemlich einzigartige Möglichkeit, ihre Daten mit der Branche zu vergleichen. WEBMARK Seilbahnen war auch in Kanada von hohem Interesse, und die Daten und das Wissen um die Branche aus den Daten erzeugte dort schon etwas Neid. Sowohl der US-Verband als auch der kanadische Verband bezeichneten „research as heart of our work“. Die (erfolgreichen) Branchenstrategien werden daraus abgeleitet und immer wieder auf ihre Wirkung überprüft. Das geht dann besonders gut und aussagekräftig, wenn möglichst viele Daten vorhanden sind. Liefert jeder einen kleinen Beitrag, werden alle viel intelligenter.



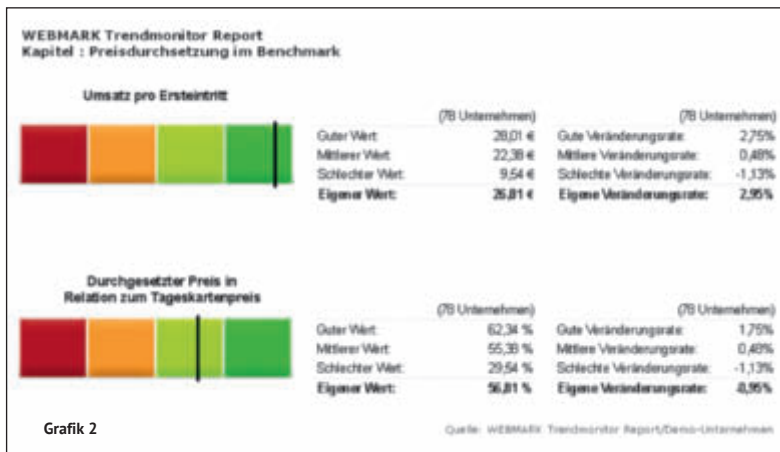
Grafik 1

WEBMARK NEU

Ein Blick in WEBMARK bietet die eben genannte Möglichkeit zum Branchen- bzw. Benchmarkvergleich und darüber hinaus Zeitreihenanalysen für jedes Unternehmen! Die eigene Veränderungsrate hat ja dann besondere Aussagekraft, wenn man den Vergleich mit der Branche oder dem Mitbewerber ziehen kann. So zeigt sich, dass die Bewertung von Erfolg oder Misserfolg des eigenen Unternehmens maßgeblich davon abhängt, ob Werte der Branche und Mitbewerber für eigene Analysen darüber oder darunter liegen. Ein Plus von 3 % kann ziemlich schlecht sein, wenn der Mitbewerb +10 % macht, umgekehrt ein Minus von 3 % eine sehr gute Leistung bei einem schrumpfenden Markt. Der Trendmonitor zeigt die Entwicklung unmittelbar nach Eingabe der eigenen Daten an (siehe Grafik 1, WEBMARK Trendmonitor Report, Kapitel Veränderungsrate im Benchmark).

LERNEN UND AM BALL BLEIBEN

Klar hängt das Ergebnis vom Wetter und den Betriebstagen ab, aber deshalb gibt es ja auch Kennzahlen, die das Ergebnis pro Tag oder Ersteintritt messen. Kennen Sie Ihre Ersteintritte pro Betriebstag in den letzten Jahren – und wie die Entwicklung im Vergleich zur Branche liegt? Und wie steht es eigentlich um Ihren



durchgesetzten Preis im Vergleich zum Mitbewerb. Auch das ist leicht gemacht, wie in der Grafik 2, WEBMARK Trendmonitor Report, Kapitel Preisdurchsetzung im Benchmark ersichtlich ist.

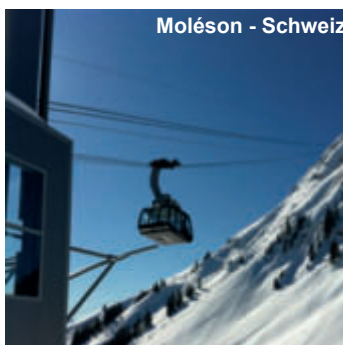
Nur mit diesen Benchmarks kann man verlässlich beurteilen, ob der eigene Weg erfolgreich ist oder nicht. Und Lernen hat schließlich noch keinem geschadet. Denn selbst lang erfolgreiche Wege und Strategien können veralten, denn auch das Gästeverhalten ändert sich. Bleiben Sie am Puls der Zeit!

Klaus Grabler



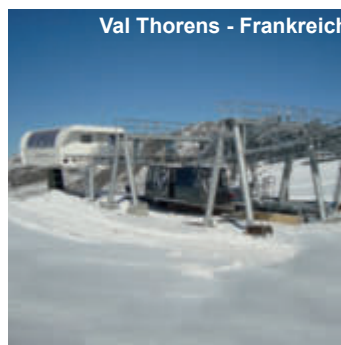
Crans Montana - Schweiz

Pendelbahnen
Kuppelbare Systeme
(Sesselbahnen, Gondelbahnen)



Moléson - Schweiz

Gruppenbahnen
Skilifte
Schrägaufzüge



Val Thorens - Frankreich

Spezialbahnen
Fixe Systeme
(Sesselbahnen, Gondelbahnen)



Serre Chevalier - Frankreich

50 Jahre BMF Seilbahnen:
Bartholet Maschinenbau AG, Seilbahnen Flums, plant, realisiert, installiert und wartet Seil- und Spezialbahnen aller Art, und dies weltweit.

Setzen auch Sie auf unsere 50 Jahre Schweizer Know-how, CE-Konformität und Zuverlässigkeit!



Les Arcs - Frankreich

Bartholet Maschinenbau AG
Lochriet
CH-8890 Flums
Schweiz

tel +41-81 720 10 60
fax +41-81 720 10 61
admin@bmf-ag.ch
www.bmf-ag.ch

Zertifiziert nach ISO 9001

Erster Big Deal Day in Laupheim

KÄSSBOHRER Am 21. September 2012 präsentierte die Kässbohrer Geländefahrzeug AG den ersten Big Deal Day mit gebrauchten PistenBully zu Spitzenpreisen und mit attraktiven Zusatzangeboten.



Willkommen am Big Deal Day

Auf die Kunden wartete in Laupheim die weltweit größte Auswahl an qualitäts- und werkstattgeprüften PistenBully zu besonders attraktiven Gebrauchtfahrzeug-Konditionen. Beim Kauf eines gebrauchten PistenBully konnten die Kunden von speziellen Sonderleistungen und einzigartigen Deals profitieren, allerdings nur an diesem Tag.

tenBully konnten die Kunden von speziellen Sonderleistungen und einzigartigen Deals profitieren, allerdings nur an diesem Tag.

VIER UNTERSCHIEDLICHE VERKAUFSKATEGORIEN

Die gebrauchten PistenBully wurden am Big Deal Day in vier unterschiedlichen Verkaufskategorien angeboten. Bei den "Highlights" konnten Kunden die besten Premium- und Select-Fahrzeuge zu Top-Konditionen kaufen. In der Kategorie "Best-Ager" standen PistenBully im besten Alter zu hervorragenden Konditionen auf der Verkaufsliste – auch hier bot Kässbohrer hohe Nachlässe auf über 20 PistenBully. Die Kategorie "Econo-



Große Auswahl an qualitäts- und werkstattgeprüften PistenBully

my & Spare Parts" hielt zahlreiche Economy-Fahrzeuge und Ersatzteile zum Kauf bereit – selbstverständlich auch hier mit Big Deals.

ERSTMALS PISTENBULLY-AUKTION

Ganz neu und ein absolutes Highlight war in diesem Jahr die Versteigerung von fünf gebrauchten PistenBully, die zu einem unschlagbaren Startpreis von 50 % des Listenpreises in die Auktion gingen. Diejenigen, die das zu versteigernde Fahrzeug unbedingt haben wollten, konnten die Auktion umgehen und das Fahrzeug zum "Sofort-Kaufpreis" erwerben. Dieser betrug 75 % des Listenpreises. Zwei Fahrzeuge wurden zum "Sofort-Kaufpreis" verkauft und ein Fahrzeug in der Auktion zum Startpreis versteigert.

DIE BIG-DEAL-ZUSATZLEISTUNGEN FÜR JEDEN GEBRAUCHTEN

Sonderrabatte vom 20 % auf Ersatzteile, Ersatzteil-Pakete für ausgewählte Teile, kostenlose Lieferung, Zahlungsangebote, Garantieverlängerung, Gewinnspiel, Reisekostenerstattung – das waren nur ein paar der zwölf attraktiven Deals, die am Big Deal Day auf die Käufer eines gebrauchten PistenBully warteten. Das Besondere dabei war: Die Deals gab es noch zusätzlich! Die Kunden konnten sich in Verbindung mit dem Kauf eines Gebrauchtfahrzeuges ihr individuelles Deal-Paket aus einigen der angebotenen Zusatzleistungen zusammenstellen und erhielten so ihren ganz persönlichen Deal.



Erste PistenBully-Auktion

Rund 200 Besucher aus 13 Ländern kamen auf Einladung der Kässbohrer Geländefahrzeug AG nach Laupeheim. In angenehmer Atmosphäre konnten sie die gebrauchten PistenBully begutachten und ihre Entscheidung treffen. Trotz der schwierigen Lage am Gebrauchtfahrzeugmarkt wechselten 23 gebrauchte PistenBully den Besitzer.



Fachmännische Prüfung der ausgestellten Fahrzeuge



Ein PistenBully „Best Ager“ mit den zusätzlich angebotenen Deals (rot unterlegt)

Frästechnologie für Weltmeister

PRINOTH Ständige Weiterentwicklungen garantieren vor allem eines: die perfekte Piste bei jeder Schneelage.



Ein schönes Pistenbild zeugt von sauberer Fräsarbeit. Die Power Fräse wird mit jeder Bodengegebenheit fertig, ganz egal bei welcher Schneelage.

Selbst die internationale Ski-Elite setzt bei der WM in Schladming 2013 auf das Qualitätsversprechen von Prinoth.

Endlose Piste, bestens präpariert, die Besucher toben, die Knie zittern, das Adrenalin steigt. Der Startschuss fällt. Für optimale Wettkampfbedingungen ist das Zusammenspiel vieler Faktoren notwendig. Bei Geschwindigkei-

ten von bis zu 130 km/h verlangt es neben ausgereifter Technik, einer Menge Mut, hohem Kraft-einsatz und absoluter Nervens-tärke vor allem eines: eine per-ferke Piste, um so schnell wie möglich ins Ziel zu kommen.

Als Exklusivausstatter der Planai und Hochwurzen Bergbahnen für Schladming 2013 ist Prinoth für optimale Pistenbedingungen während der WM verantwortlich.

Wie auch im Sport zählt hier das Ergebnis. „Eine gute Piste ist das A und O im Wintersport. Die Pistenbedingungen bilden die Grundlage für den Wettkampf. Sind sie nicht optimal, wird auch das Rennen schwierig werden“, erklärt Prok. Karl Höflehner, technischer Leiter der Bergbahnen Planai. Ein schönes Pistenbild zeugt von sauberer Fräsarbeit. Die Power Fräse wird mit

FOTOS: PRINOTH



Auch der Beast ist bei der WM in Schladming am Start.

jeder Bodengegebenheit fertig, ganz egal bei welcher Schneelage. „Das Fräsergebnis ist tiefer und feinkörniger, was die Haltbarkeit der Piste maßgeblich verlängert“, ist sich Karl Höflechner sicher.

KOSTENEFFIZIENZ BEI HÖCHSTER PERFORMANCE

Ein weiterer entscheidender Vorteil der Power-Fräse ist die Effizienz. Das besondere Konstruktionskonzept erhöht die Lebensdauer und sorgt für eine ausgewogene Gewichtsverteilung. Besonders widerstandsfähige Fräszähne beugen Verschleiß vor und stehen für langlebige Produktqualität. Die besondere Anordnung der Fräszähne führt zu einer reduzierten

Drehzahl und vermindert den Kraftstoffverbrauch des Pistenfahrzeugs.

NACHHALTIGKEIT UND ÖKOLOGIE BEI DER „GRÜNEN WM“

23 Fahrzeuge werden in klassischem Grün-Weiß, den Farben der Steiermark, im Jänner für bestens präparierte WM-Strecken sorgen. Die „grüne WM“ im Herzen der Steiermark richtet ihren Fokus nicht nur auf die Performance, sondern appelliert auch an das ökologische Gewissen. Prinoth setzt ein klares Statement in Sachen Umweltschutz und schickt neben dem neuen Leitwolf, dem ersten Euromot-III-B-konformen Pistenfahrzeug, auch seinen Husky



E-motion ins Rennen. Die diesel-elektrische Variante des wendigen Allrounders ist gemeinsam mit dem neuen Leitwolf der Spitzenreiter in Sachen sauberer Technologien. Auch der Beast ist mit am Start. Durch die besonders große Arbeitsbreite von 7,1 m erzielt der Beast eine um 40 % größere Flächenleistung als andere Fahrzeuge und sorgt in Kombination mit der hohen Präpariergeschwindigkeit für eine signifikante Kostensparnis.

Sicherer Einsatz von Pistengeräten

REFERAT Helmut Lamprecht referierte in Salzburg zum Thema „Sicherer Einsatz von Pistengeräten“.



FOTO: S. GAPP

Dr. Helmut Lamprecht

Der Einsatz von Pistengeräten, insbesondere während der Betriebszeiten der Seilbahnanlagen und Pisten, gibt immer wieder Anlass zu Diskussionen sowohl innerhalb der Seilbahnunternehmen als auch in der Öffentlichkeit. Nach höchst bedauerlichen Unfallereignissen mit diesen Geräten kommt es nicht selten zu medialen Überzeichnungen, in der Folge von politischer Seite reflexartig zum Ruf nach einem gesetzlichen Einsatzverbot, wie zuletzt z. B. im Bundesland Salzburg. Aus diesem Grund stand bei der Fachgruppentagung der Salzburger Seilbahn- und Liftbetreiber am 18. September 2012 in St. Michael im Lungau das Thema „Sicherer Einsatz von Pistengeräten“, rechtlich und praxisnah referiert von Dr. Helmut Lamprecht (Gerichtssachverständiger für alpinen Skilauf, insbesondere Verkehrssicherungspflicht für Skiabfahrten) im Mittelpunkt der Veranstaltung.

DR. LAMPRECHT FASSTE SEIN REFERAT FÜR DIE ISR ZUSAMMEN:

Der Oberste Gerichtshof (OGH) hat mehrfach ausgesprochen, dass Pistengeräte typische Erscheinungen auf einer Skipiste sind und zu jenen Gefahren zählen, mit welchen Pistenbenützer stets zu rechnen und auf welche sie ihre Fahrweise im Rahmen ihrer Eigenverantwortlichkeit einzustellen haben. Pistengeräte seien technische Hilfseinrichtungen, deren Beitrag (auch) zur Sicherheit für den modernen Skibetrieb unverzichtbar ist. Unabhängig vom konkreten Einsatzzweck begründet ein Pistengerät jedoch schon durch seine bloße Anwesen-

heit im Pistenbetrieb eine spezifische Risikoträchtigkeit in Form eines schwer zu manövrierenden Hindernisses für abfahrende Pistenbenützer. Das Risiko liegt dabei weniger in der eigenen Fortbewegung als in der qualifizierten (statischen) Sperrwirkung, die von diesen Geräten, selbst bei ihrem sofortigen Anhalten, ausgeht.

Unbestritten ist somit, dass Pistengeräte und vor allem schnell bergwärts fahrende Motorschlitten eine erhebliche Gefahrenquelle darstellen (können). Daher hat der OGH immer wieder betont, dass Pistenbenützer durch Einsätze dieser Geräte nicht mehr behindert bzw. gefährdet werden dürfen, als dies das Wesen der Pistenfahrzeuge zwangsläufig mit sich bringt. Daraus leitet sich für die Seilbahnunternehmen bzw. Pistenhalter die so genannte (Verkehrssicherungs-) Pflicht ab, die durch den Einsatz solcher Fahrzeuge ausgelösten Gefahren für abfahrende Pistenbenützer – soweit dies möglich und zumutbar ist – auszuschalten.

Der OGH hat zwar u. a. den Grundsatz aufgestellt, dass die Verkehrssicherungspflicht nicht überspannt werden darf, dennoch enthebe dies nicht der Pflicht, „auf die Möglichkeit Bedacht zu nehmen, dass Skifahrer – nicht auf Sicht fahrend – zu Tal rasen“, obwohl die Risikoträchtigkeit der Geräte nahezu ausnahmslos nur für solche Pistenbenützer aktuell wird, die gegen fundamentale Grundsätze der allgemein anerkannten (FIS-)Skiregeln verstoßen. Bei Beachtung dieser Verhaltensregeln wäre im Allgemeinen ja eine Kollision mit Pistenpräpariergeräten und Motorschlitten ver-

meidbar. Schließlich gilt für alle Schneesportler der Grundsatz der Eigenverantwortlichkeit.

Entsprechend der Judikatur ist grundsätzlich somit das bloße Befahren der Skipiste mit einem Pistengerät – zu welchem Zweck immer – auch während geöffneter Pisten nicht von vornherein sorgfaltswidrig. Bei Gefährdung auch verantwortungsbewusst fahrender Pistenbenützer – etwa Fahrten in nicht/schlecht einsehbaren und/oder schmalen Pistenabschnitten – sind jedoch Sicherheitsvorkehrungen und die Beachtung von Sorgfaltspflichten geboten.

Von den generellen Vorsichtsmaßnahmen im gesicherten Skiraum abgesehen – wie Ankündigung auf den Orientierungs-/Panoramatafeln, Warningschilder vor Ort sowie den optischen und akustischen Warneinrichtungen am Pistengerät – ist nach der Rechtsprechung der Gerichte insbesondere vom Lenker des Pistengerätes die Pflicht zur Einhaltung jeglicher Vorsicht und Aufmerksamkeit bei Fahrweise, Fahrlinie etc. gefordert. Er hat nach Möglichkeit eine Fahrlinie zu wählen, bei der das Pistengerät für einen entgegenkommenden Pistenbenützer stets sichtbar bleibt. Überdies muss er während des Aufenthaltes auf der Piste die optische Warneinrichtung („Drehleuchte“), bei schlechten Sichtverhältnissen zusätzlich die Scheinwerfer verwenden und bei unübersichtlichen Stellen rechtzeitig die akustische Warneinrichtung betätigen.

In letzter Zeit hat der OGH seine Spruchpraxis bezüglich der Haftung beim Einsatz der Pistenpräpariergeräte wesentlich verschärft.

Er geht – im Gegensatz zur bisherigen Meinung in der Fachliteratur – nun davon aus, dass zusätzlich zu den Sorgfaltspflichten der Geräte-lenker während deren Fahrt bereits eine zeitlich vorgelagerte Verkehrssicherungspflicht eintritt. D. h. es ist von der zuständigen Person im Seilbahnunternehmen bzw. beim Pistenhalter (Betriebsleiter, Pistenchef etc.) zu prüfen, ob die gefährliche Fahrt unter den konkreten Umständen überhaupt (unumgänglich) notwendig ist.

Erweist sich ein Einsatz als „unumgänglich“, z. B. wegen Änderung der Schneedecke während des Tages etc., stellen sich all jene Rechtsfragen zur Absicherung der Gefahrenabwehr. Es ist also im jeweiligen Einzelfall zu prüfen, was diesbezüglich geeignete Maßnahmen wären und konkret zu tun ist, wie beispielsweise Aufstellung deutlich sichtbarer Warntafeln vor Ort. Dabei sollte aber stets der Grundsatz der Aktualität beachtet werden, also nach dem Einsatz die Warntafel unverzüglich wieder entfernt werden. Bei dieser vorgelagerten Verkehrssicherungspflicht wird dem Seilbahnunternehmen/Pistenhalter zwar ein gewisser Ermessenspielraum eingeräumt, wenn beispielsweise für notwendige Präparierungen oder einen sonst unbedingt erforderlichen Einsatz eine Fahrt notwendig ist. Ihn trifft jedoch die Beweislast, dass eine notwendige Fahrt mit einem Pistengerät vorlag und er die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen veranlasst hat!

Besonders kritisch beurteilt der OGH seit kurzem Materialtransporte mit Pistengeräten während geöffneter Skipisten. Er geht davon aus, dass solche jederzeit auch nach Schließung des Pistenbetriebes vorgenommen werden könnten, es sei denn, unumgängliche Notwendigkeit liegt vor.

Nach den zwei jüngsten oberstgerichtlichen Entscheidungen dazu wird künftig zur Durchführung von Materialtransporten (Schneekanone, Lanzen, Torstangen u. ä.) mit Pistengeräten ein besonderer Sorgfaltsmaßstab anzulegen sein. Immerhin kommt es z. B. beim Trans-

port von Schneekanonen auf dem Schild zu einer zumindest partiellen Sichtbeeinträchtigung für Lenker von Pistengeräten. Sofern von einem solchen Transport während des laufenden Pistenbetriebes nicht Abstand genommen werden kann, erfordert die aktuelle Rechtsprechung z. B. die Mitnahme eines Beifahrers, um einen allfälligen sichtbaren Bereich überblicken zu können.

Schon bisher gab es von Experten die generelle Empfehlung, Einsätze von Pistengeräten während des Pistenbetriebes nach Möglichkeit überhaupt zu vermeiden und reine Versorgungs- oder „Bequemlichkeitsfahrten“ jedenfalls vor oder nach dem Pistenbetrieb durchzuführen. Künftig werden Fahrten ohne jegliche Notwendigkeit durchaus Haftungen in strafrechtlicher und/oder zivilrechtlicher Hinsicht nach sich ziehen. Insofern richtet sich auch der Appell an die (Eigen-)Verantwortlichkeit der Unternehmen sowie deren Bedienstete.

Was unter den Begriffen „notwendig“, „betriebsnotwendig“ oder „unumgänglich“ zu verstehen ist, lässt sich definitiv nicht festlegen. Sie sind vage, „dehnbar“ und in der Praxis tagtäglich unterschiedlich auslegbar. Demonstrative Beispiele betriebsnotwendiger Fahrten wären u. a.:

- Transporteinsätze für verunfallte Pistenbenützer;
- notwendige Pistenpflege wegen Veränderung der Schneedecke;
- Beseitigung von Gefahrenquellen;
- dringend erforderliche (akute) Reparaturarbeiten und/oder Kontrolltätigkeiten an Seilbahn-, Beschneiungsanlagen, Pistengeräten u. ä. im Skipistenbereich;
- akute Wiederherstellung von Sicherheits-, Warn- und Absperrrichtungen auf Skipisten;
- etc.

Es kommt – wie so oft in der Rechtsprechung – weitgehend auf den jeweiligen Einzelfall an; auch in der anschließenden Frage, ob und in welchem Umfang Sicherheitsmaß-

nahmen notwendig sind. Gleiches gilt für die Beurteilung, ob die Grenze der Zumutbarkeit von Verkehrssicherungspflichten erreicht oder überschritten wird.

Dass Einsätze von Pistengeräten zur sogenannten Seilwindenpräparierung grundsätzlich nur bei geschlossenen oder extra dafür gesperrten Skipisten erfolgen dürfen, ergibt sich schon aus der besonderen Gefährlichkeit dieser Tätigkeit. Sie er-



fordert zusätzlich bergseitige, seitliche und talseitige Warnungen und Sicherheitsvorkehrungen, nachdem für (nächtliche) Benützer geschlossener Pisten, die widerrechtlich zu Tal fahren, Lebensgefahr besteht.

Abschließend ist noch auf einen wesentlichen Punkt hinzuweisen, speziell im Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung: Eine klare, zweifelsfreie Festlegung der Zuständigkeit/Verantwortlichkeit im Seilbahnunternehmen sowohl für den Pistenbereich (Präparierung, Sicherung, Instandhaltung etc.) als auch für den Rettungsdienst (für verunfallte Pistenbenützer und über Art des Rettungsmittels) empfiehlt sich für alle Unternehmensgrößen. Mit internen Regelungen in Form eines Organigramms u. ä. oder mittels Dienstanweisungen werden von vornherein betriebsinterne Kompetenzen geschaffen, fixiert bzw. geklärt und nachträgliche Diskussionen vermieden.

Helmut Lamprecht

5.000 Propellermaschinen geliefert

SUFAG Die fünftausendste ausgelieferte Propellermaschine von Sufag wurde anlässlich des Gesamttiroler Seilbahntages am 5. Oktober 2012 an die Mayrhofner Bergbahnen übergeben.

Seit 1989 vertrauen die Mayrhofner Bergbahnen auf das Beschneigungs-Know-how von Sufag. Mit den heuer gelieferten 15 Propellermaschinen – die Jubiläumsmaschine Sufag 5000 ist übrigens eine Compact Power – sind bei den Mayrhofner Bergbahnen insgesamt 165 Propellermaschinen und 34 Schneilanzen von Sufag im Einsatz. Zur Übergabe der Jubiläumsmaschine waren die Betriebsleiter Josef Geisler von der Penkenbahn, Klaus Hanzmann von der Ahornbahn und Andreas Rauch von der Horbergbahn gekommen.

SUFAG SEIT JAHREN ERFOLGREICH IM ZILLERTAL

Wichtig für den zufriedenstellenden Betrieb von Beschneigungsanlagen sind neben der kontinuierlichen Betreuung, die Leistung der Maschinen und die Lösungs-



Übergabe der Jubiläums-Propellermaschine Sufag 5000 (vlnr): Alois Sonnweber von Sufag mit den Betriebsleitern der Mayrhofner Bergbahnen Klaus Hanzmann, Andreas Rauch und Josef Geisler.

kompetenz für Anlagen dieser Größenordnung. Alois Sonnweber

von Sufag kann daher auf weitere treue Kunden im Zillertal zählen: „Das Schilift-Zentrum Gerlos hat mit der Lieferung von 18 Propellermaschinen auf Turm insgesamt nun 33 installierte Geräte in Betrieb und ist besonders mit unserem Service zufrieden. Bei den Zeller Bergbahnen in Zell am Ziller sind insgesamt 97 Propellermaschinen von Sufag installiert. Das ist ein Vertrauensbeweis für die langjährige gute Zusammenarbeit.“

29 JAHRE BESCHNEIUNGSKOMPETENZ

Seit der Gründung im Jahr 1983 hat sich Sufag dank innovativer Entwicklungen wie dem zuletzt vorgestellten Schneerzeuger Sufag Peak oder dem Leitsystem „Supersnow 7.0“ als verlässlicher Partner vieler Skigebiete etabliert.

Seit 1989 vertrauen die Mayrhofner Bergbahnen auf das Beschneigungs-Know-how von Sufag.



Tiroler Seilbahntag 2012

Zum 8. Gesamttiroler Seilbahntag trafen sich am 5. Oktober 2012 ca. 300 Teilnehmer in Mayrhofen im Zillertal.

Bei strahlendem Herbstwetter trafen sich die Seilbahner Tirols und Südtirols zum 8. Gesamttiroler Seilbahntag im Europahaus in Mayrhofen im Zillertal. Diese Treffen, den Informationsaustausch und Diskussionen gemeinsamer Strategien zur Belebung des Tourismus, praktizieren die Seilbahner Tirols und Südtirols unter dem Motto „Über den Zaun schauen“ schon seit vielen Jahren.

Nationalrat Franz Hörl, Fachgruppenobmann Tirols und oberster Seilbahner Österreichs, gedachte in seiner Eröffnungsrede der Opfer des Flugzeugunglücks aus dem Zillertal mit einer Schweigeminute. Als erfreuliche Meldung erwähnte Franz Hörl die Ergebnisse der Wintersaison 2011/2012 in Tirol mit einem Kassenumsatz von 582 Mio. Euro (+1,39 %). Im Verhältnis zum Kassenumsatz der Seilbahnen Österreichs von 1.158 Mio. Euro im gleichen Zeitraum steuern die Seilbahnen Tirols somit genau die Hälfte bei. Tirol hat ca. 7.300 ha Skipistenfläche, wovon ca. 75 % technisch beschneit werden können. 2.400 Pistenkilometer, 282 Mio. Beförderungen und 24,4 Mio. Skier-Days sind ein Beweis für die Investitions- und Innovationsdynamik der Tiroler Seilbahner. Für Franz Hörl sind die Seilbahnen im österreichischen Wintertourismus der unverzichtbare Wirtschaftsmotor. Anton Steixner, Landeshauptmann-Stellvertreter Tirols betonte in seinen Grußworten die Bedeutung der Seilbahnen als Schlüssel für den Erfolg im ländlichen Raum. Für Georg Keuschnigg, Präsident des Bundesrates, „sind die Seilbahnen das Rückgrat für die Entwicklung der Regionen.“



Vlnr: Fachgruppenobmann NR Franz Hörl, Georg Keuschnigg, Präsident des Bundesrates, Anton Steixner, Landeshauptmann-Stv. von Tirol, Siegfried Pichler, Präsident des Südtiroler Seilbahnverbandes

Der erste Gesamttiroler Seilbahntag fand übrigens am 16. April 1998 in Meran statt, wie Siegfried Pichler, Präsident des Südtiroler Seilbahnverbandes in seiner Rede anmerkte. „Wir können voneinander lernen, wir müssen zusammenrücken und im Wintertourismus gemeinsam etwas für die Gäste, und auch speziell für die Jugend, tun.“

Pichler appellierte an die Seilbahner Südtirols, Lehrlinge für das in Südtirol neu geschaffene Berufsbild „Seilbahn-Techniker“ auszubilden und erwähnte, dass derzeit sieben Lehrlinge in Hallein die Berufsschule besuchen.

Margit Bacher moderierte charmant den Gesamttiroler Seilbahntag, organisiert von Mag. Josef Ölhafen und seinen Mitarbeitern. Der Gastredner Christian Gansch, Dirigent und internationaler Musikproduzent erklärte am Beispiel eines Dirigenten, wie man aus einer Vielzahl von Individualisten ein Ganzes entstehen lassen kann, während beim abschließenden Mittagessen der Magier Ben Hyven „heiße“ Tricks zeigte.



Max Stemberger, Pionier vom Kronplatz, mit Dr. Helmut Lamprecht



Dr. Josef Burger, Vorstand der Bergbahn AG. Kitzbühel, Magier Ben Hyven, Moderatorin Margit Bacher

TF10 überzeugt in Down Under

TECHNOALPIN Im Frühjahr brachte TechnoAlpin die neue Propellermaschine TF10 auf den Markt.



In Hotham überzeugten sowohl Schneequalität und Schneemenge der TF10.

Mit 24 Düsen des Typs Quadrijet und 8 Nukleatoren ist die TF10 eine der leistungsstärksten und effizientesten Maschinen. Gesteigert wurde nicht nur die Schneileistung, sondern auch die Wurfweite. Die TF10 verfügt über einen enormen Wurf und verteilt den Schnee großflächig. Damit ist eine gleichbleibende Schneequalität über die gesamte Ausbreitung möglich. Zudem wird

die Arbeitszeit in der Pistenpräparierung wesentlich verkürzt. 16 Regelstufen sorgen für besten Schnee, auch bei wechselnden äußeren Bedingungen. Eine der großen Neuerungen bei der TF10 ist auch der innenliegende Motor mit einer Drehzahl von 1.500 U/min. Damit wird die Maschine unempfindlich gegen Vibrationen und zudem wesentlich geräuschärmer. Skigebiete in Australien und Neu-

seeland hatten in den vergangenen Wochen die Möglichkeit, die TF10 vorab zu testen.

TESTS IN AUSTRALIEN

Eine Demo-Version der TF10 war etwa im australischen Skigebiet Perisher im Einsatz. Das Feedback von Schneimeister John Palmer ist kurz aber überzeugend: „Wow!!!“, lautete sein einziger Kommentar. Ziel des Skigebietes im Südosten Australiens ist eine Beschneigungsanlage für 110 ha Pistenfläche. Um diesem Ziel näher zu kommen, wurden in diesem Jahr auf der Piste Roller Coaster 7 x V3 zentrale Luft, 1 x T60 zentrale Luft, 1 x T60 mobil und eine mobile Lanze installiert. Das Skigebiet Perisher erstreckt sich über eine Bergkette mit sieben Gipfeln und verfügt über 47 Aufstiegsanlagen. Beliebte ist es auch aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage zwischen Sydney und Melbourne.

Eine langjährige Zusammenarbeit besteht auch zwischen TechnoAlpin und dem Skigebiet Mt. Hotham, das ebenfalls im Bundesstaat Victoria im Südwesten Australiens liegt. Aufgrund schwieriger Schneibedingungen bei Grenztemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit ist die Meinung des Schneiteams aus Mt. Hotham für die Entwicklungsabteilung besonders wertvoll. Es lag also auf der Hand, dass die TF10 auch hier zum Einsatz kam. Und das Feedback von Tony Kewish, mit seinen 68 Jahren ein alter Hase unter den Schneimeistern, ist durchwegs positiv: „Die TF10 ist wirklich beeindruckend. Auch bei sehr hoher Feuchtigkeit gibt es keine Vereisungen. Sie produzierte bei uns eine große Menge Schnee in höchster Qualität.“

Getestet wurde die TF10 schließlich auch in Falls Creek. Der Pisten-



24 Düsen des Typs Quadrijet und 8 Nukleatoren machen die TF10 zu einer der leistungsstärksten und effizientesten Maschinen am Markt.

tenverantwortliche Geoff Sorensen bestätigt die enorme Schneileistung: „Der Durchsatz der TF10 war doppelt so hoch wie jener der T40, die rund 100 m entfernt schneite. Und die Schneequalität war absolut fantastisch.“ In Falls Creek werden die Ski-Fans nicht nur auf den alpinen Pisten verwöhnt. Mit Loipen, die sich über mehr als 60 km erstrecken, und vier Snow-Parks bietet Falls Creek das Richtige für jeden Geschmack. Für noch mehr Schneesicherheit wurden in diesem Jahr 3 x T40 mobil und 1 x T60 geliefert.

TEST IN NEUSEELAND

In Neuseeland hatten die Schneimeister im Skigebiet „The Remarkables“ das Vergnügen, die TF10 im Einsatz zu erleben. „Es war super mit der TF10 zu schneien. Besonders aufgefallen ist uns, wie leise sie ist. Sehr überzeugend ist auch die Leistung bei Randtemperaturen, was in Neuseeland wesentlich ist. Gefallen haben uns auch das neue Display und die Benutzerfreundlichkeit. Aus unserer Sicht stellt die TF10 eine optimale Ergänzung der bestehenden Produktpalette dar.

Auf Feedback von Skigebieten auf der Nordhalbkugel darf man also gespannt sein.



Die TF10 verfügt über eine enorme Wurfweite und verteilt den Schnee großflächig.

FOTOS: TECHNOALPIN

Planning in skiareas!




Mehr als **1000 km Pisten, über 50 Speicherteiche...**




www.klenkhart.at

Klenkhart & Partner Consulting · 6067 Absam · Tirol · Österreich
 Telefon: +43 50226 · Fax: DW 20 · e-mail: office@klenkhart.at

GEWINNER 2009



Bergstation Hungerburgbahn



Panoramarestaurant Hoedlhaus



Talstation Dorfbahn Brand



Talstation Galzigbahn



Gletscherterminal Stubai

Was ist die Zielsetzung des Preises?

Innovative Architektur bei Neubauten und Umbauten hat seit einigen Jahren wieder an Bedeutung gewonnen und leistet ihren Beitrag zur Identität eines Ortes oder einer Destination. Seilbahnbetreiber setzen bei Neuanlagen vermehrt auf architektonisch besonders spektakuläre Projekte, die international für Furore sorgen. Mit dem ISR Architektur Award werden diese Initiativen engagierter und visionärer Seilbahner ausgezeichnet.

Welche Projekte können eingereicht werden?

Alle Projekte, die bis zum Stichtag 31. Dezember 2012 fertig gestellt wurden, können eingereicht werden.

Welche Kriterien werden bewertet?

Design
Funktionalität
Ökonomie
Ökologie
Verwendete Materialien

Welche Unterlagen sind einzureichen?

Zur Beurteilung des Projekts sind der Einreichung Unterlagen wie Fotos und eine kurze Projektbeschreibung beizulegen (weitere Informationen in den Teilnahmebedingungen).

Was kann man gewinnen?

Aus den Einreichungen werden die drei besten Projekte je Kategorie gekürt. Die Verleihung der Preise erfolgt im Rahmen der Interalp 2013 in Innsbruck.

Einsendeschluss: Als Einsendeschluss für die vollständig ausgefüllten Unterlagen gilt der 31.01.2013.

Die Teilnahmebedingungen erhalten Sie bei:

ISR – Internationale Seilbahn - Rundschau
Birgit Holzer, b.holzer@bohmann.at
Tel.: +43 1 74095-454, Fax: +43 1 74095-183
oder auf www.isr.at (Download)

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mehrfacheinreichungen eines Unternehmens sind zulässig. Die Einreichung hat laut den Teilnahmebedingungen zu erfolgen. Verspätete Einreichungen (Einsendeschluss 31.01.2013) können aus organisatorischen Gründen nicht angenommen werden. Mit der Preisverleihung sind keine Forderungen des Preisträgers gegenüber den Auslobern verbunden.

AWARD 2013

**Der Preis für herausragende
Architektur am Berg**

Die Kategorien:

- Talstation**
- Bergstation**
- Bergrestaurant**
- Gesamtprojekt**



Photo: 123RF



BOHMANN
Verlagsgruppe

Bohmann Druck und Verlag Ges.m.b.H. & Co.KG
Leberstrasse 122, A-1110 Wien

Österreichs höchstgelegene Seilbahn

DOPPELMAYR Neue Wildspitzbahn & Café 3.440 eröffnen Mitte Oktober im Pitztal. Rund 20 Mio. Euro hat die Pitztaler Gletscherbahn investiert, um die höchstgelegene Seilbahn sowie das höchstgelegene Café Österreichs zu errichten.

Auf der hochalpinen Baustelle am Pitztaler Gletscher ist bereits der Winter eingekehrt, und alle Baufirmen haben mit Schnee sowie Temperaturen unter null Grad zu kämpfen. Trotz der Widrigkeiten laufen die letzten Detailarbeiten auf Österreich höchstgelegener Baustelle, um termingerecht die neue Seilbahn und das Café 3.440 zu eröffnen. Für Tirols höchsten Gletscher soll die neue Attraktion ein Besucherplus von mehr als 10 % bringen. „Zudem wird das Image und der Bekanntheitsgrad der gesamten Region Pitztal dank der neuen Bahn und der damit verbundenen Höhepunkte nachhaltig gesteigert und positiv aufgeladen“, ist Dr. Hans Rubatscher, Geschäftsführer der Pitztaler Gletscherbahn, überzeugt.

INGENIEURSKUNST IM EXTREMEN GELÄNDE

Die Pitztaler Gletscherbahn hat mit dem Bau der neuen 8er-Kabinenbahn wohl eines der aufsehenerregendsten Projekte im alpinen Tourismus in Angriff genommen.



Dr. Hans Rubatscher (li), Geschäftsführer der Pitztaler Gletscherbahn, und Architekt Carlo Baumschlager



Die Bergstation der Wildspitzbahn (Visualisierung)

Die spektakuläre Lage der Bergstation auf rund 3.440 m ist für die Konstrukteure und Erbauer eine echte Herausforderung. Höchste Präzision und Konzentration sind gefragt, wenn man im hochalpinen Gelände solch ein Großprojekt umsetzt. Zudem standen für den Bau in dieser extremen Lage aufgrund des wechselhaften Wetters, der Höhe und der eisigen Beschaffenheit des Bodens nur sehr begrenzte Zeitfenster zur Verfügung. Dennoch zeigt sich Rubatscher mit dem Verlauf des Baufinals zufrieden: „Der Bau befindet sich im Zeitplan, und wir gehen davon aus, dass wir nach der seilbahntechnischen Abnahme den geplanten Start Mitte Oktober einhalten werden“. Die spektakulärsten Arbeiten wurden bereits im August erfolgreich abgeschlossen, als mittels Helikopter die letzten Seilbahnstützen geliefert und montiert

wurden. Derzeit ist man auf der Baustelle mit der Fertigstellung der Außenhülle der Stationen beschäftigt. Eine Präzisionsarbeit, die viel Fingerspitzengefühl erfordert, denn die organischen Formen der Dachkonstruktion müssen millimetergenau eingepasst werden.

GLETSCHERARCHITEKTUR AUF 3.440 M Ü. M.

Die ausgesetzte Lage auf 3.440 m Seehöhe stellte das Architektenteam von Baumschlager Hutter Partners sowie die ausführenden Firmen und Statiker vor besondere Aufgaben. Geringe Aufstandsflächen, steil abfallende Bergflanken und die extreme Höhenlage mit entsprechender Sonneneinstrahlung, Wind sowie die dünne Luft schränkten die Spielräume der Arbeiten stark ein. Für Architekt Carlo Baumschlager ist das Projekt eine faszinierende Herausforderung: „Der Ort und seine Umgebung sind mächtig und in höchstem Maße beeindruckend. Die architektoni-



sche Skulptur, und nur darum geht es, muss hier höchstmögliche Qualität erreichen. Die hochalpine Welt ist eine außerordentliche Herausforderung für den, der ihr Gebautes hinzufügen möchte.“ Die Trasse der neuen Kabinenbahn wurde nur im unteren Bereich neu angelegt. Alle übrigen Baumaßnahmen erfolgten auf bereits bestehenden Trassen. Auch die Bergstation sowie das Café wurden auf die bisher existierenden Fundamente der alten Bahn aufgesetzt.

BESUCHER ERWARTET EIN ALPINER HOCHGENUSS

Auf Tirols höchstgelegenen Gletscher wird mit der neuen Bahn und dem Café 3.440 eine ganzjährige Attraktion im Pitztal geschaffen, die den Besuchern Ausblicke ermöglicht, wie sie gewöhnlich nur Extrembergsteiger erleben. An der Bergstation angekommen erwartet die Wintersportler ein grenzenloses Ski- und Snowboardvergnügen auf der höchstgelegenen Naturschneepiste Österreichs. Neben dem sportlichen Vergnügen stehen für alle Gäste im Café 3.440 ausgesuchte Kaffeespezialitäten und Süßspeisen bereit, die inmitten des Bergpanoramas genossen werden können. Auf insgesamt 140 m² bietet das höchstgelegene Café Österreichs 116 Sitzplätze und als zusätzliche Attraktion weitere 50 Sitzplätze auf der „freischwebenden“ Terrasse, die einen atemberaubenden Ausblick auf die umliegende Gletscherwelt eröffnet.



Das höchstgelegene Café Österreichs auf 3.440 m ü. M. (Visualisierung)

20 MIO. EURO INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Die Wildspitzbahn und das neue Café 3.440 gelten mit einer Investitionssumme von rund 20 Mio. Euro als das aufwändigste Bauprojekt der Pitztaler Gletscherbahn, die in den vergangenen sieben Jahren in Summe über 50 Mio. Euro in die Skigebiete Pitztaler Gletscher und Riffelsee investiert hat.

Die neue Wildspitzbahn ist als 8er-Kabinenbahn ausgeführt, bei der die Skier und Snowboards während der Fahrt nicht außen an den Kabinentüren, sondern im Innenraum der Kabinen mitgeführt werden. Die Talstation liegt auf 2.840 m Seehöhe, die Bergstation wie erwähnt auf 3.440 m ü. M. Für die rund 2 km lange Fahrtstrecke über einen Höhenunterschied von 600 m werden knapp sechs Minuten benötigt. Die Förderleistung

wird 2.185 P/h betragen und damit doppelt so hoch sein wie die der alten Bahn.

TECHNISCHE DATEN

8er-Kabinenbahn „Wildspitzbahn“ (mit Sitzheizung)

Seehöhe Talstation	2.840 m
Seehöhe Bergstation	3.440 m
Schräge Länge	2.007 m
Höhenunterschied	600 m
Antrieb	Tal
Spanneinrichtung	Tal
Abstellbahnhof	Tal
Fahrzeuganzahl	61
Fahrgeschwindigkeit	6,0 m/s
Fahrzeit	6,0 min
Förderleistung	2.185 P/h

Beteiligte Firmen:

Planung	Melzer & Hopfner
Seilbahntechnik	Doppelmayr
Elektrotechnik	Siemens
Kabinen	CWA
Förderseil	Teufelberger

FOTOS/VISUALISIERUNGEN: PITZTALER GLETSCHERBAHN



LEO JEKER

Großrat und Alt-Standespräsident Graubünden

MITARBEITENDE SIND DAS WICHTIGSTE KAPITAL

IN DEN TOURISMUSREGIONEN der Alpen spricht man fast nur noch vom Kapital „Natur und Umwelt“. Dabei wird aber oft vergessen, dass auch im Tourismus die Mitarbeitenden mindestens so wichtig sind.

„Damit die Menschen bei ihrer Arbeit glücklicher sind, bedarf es dieser drei Dinge: Sie müssen fit für die Arbeit sein. Sie dürfen nicht zu viel arbeiten. Sie müssen ein Erfolgsgefühl daraus ziehen können.“ Das sagte dereinst John Ruskin.

Das Arbeitsklima entscheidet oft über Erfolg oder Misserfolg eines Betriebes. Denn wo Konflikte, Spannungen und Grabenkämpfe den Alltag beherrschen, leiden Produktivität und Qualität.

Erfolgreiche Chefs, auch im Tourismus, wissen es längst: Das wichtigste Kapital in einem Unternehmen sind zufriedene und motivierte Mitarbeitende. Sie leisten viel und geben stets ihr Bestes – nicht weil sie müssen, sondern weil ihnen die Arbeit Freude macht und sie sich mit dem Betrieb identifizieren. Umgekehrt sind unmotivierte Restaurations- oder Hotel-Fachleute kaum freundlich zu ihren Gästen, und die Köche laufen auch nicht zur Hochform auf, wenn die Freude an der Arbeit wegen ständiger Konflikte fehlt.

Motivierte Mitarbeiter aber fallen nicht einfach so vom Himmel. Ob ein Mitarbeiter mit Leidenschaft bei der Sache ist oder lustlos Dienst nach Vorschrift schiebt, hängt ganz entscheidend von den Rahmenbedingungen ab, die er im Betrieb vorfindet. Entscheidend sind auch die Vorgesetzten, die durch ihren Führungsstil das Arbeitsklima wesentlich prägen. Oft ist bei der Einstellung von Kadermitarbeitenden die fachliche Qualifikation das Hauptkriterium und die Qualität der Mitarbeiterführung spielt nur eine untergeordnete Rolle. Dabei sind die Folgen einer schlechten Personalführung und die Vorbildfunktion nicht zu unterschätzen. Ungenügende Information, unklare Anforderungen, fehlende Wertschätzung, persönliche Spannungen und Konflikte mit Vorgesetzten oder unter den Mitarbeitenden zählen zu den Hauptursachen von Stress und sind Motivationskiller. Selbstwertge-

fühl und Selbstbewusstsein sind wie Boden unter den Füßen spüren. Und was sagte einst Anna Eleanor Roosevelt? „Ohne dein Einverständnis kann dich niemand dazu bringen, dir minderwertig vorzukommen!“ Folgende Faktoren können entscheidend sein:

- Eine sinnvolle Arbeit: Jeder Mensch will wissen, dass seine Arbeit wichtig und unverzichtbar ist. Wer seinen Mitarbeitenden genau das vermittelt, weckt ihren Elan.
- Wertschätzung: Untersuchungen zeigen, dass nicht-materielle Zeichen der Wertschätzung oft mehr motivieren als eine Lohnerhöhung. Lob, kleine Aufmerksamkeiten, Weiterbildung usw. sind genau so wichtig.
- Entwicklungsmöglichkeiten: Wenn die Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung fehlt, ist das oft ein Grund, die Stelle zu wechseln.
- Teamarbeit: Wenn der Teamgeist gefördert wird, arbeiten motivierte und zufriedene Leute.
- Eigenverantwortung: Eigenverantwortung und Mitbestimmung sind starke Motivationskräfte, die auch die Identifikation mit der Region und dem Unternehmen fördern.
- Konfliktmanagement: Wo Konflikte verdrängt werden, schwelen sie unter der Oberfläche weiter und vergiften nach und nach das Arbeitsklima.
- Kommunikation: Mitarbeitende wollen wissen, woran sie sind. Veränderungen in der Unternehmung sollten sie nicht erst aus der Zeitung erfahren. Persönliches Feedback, regelmäßige Mitarbeitergespräche auf Augenhöhe und konstruktive Kritik können Wunder wirken.

Gerade im Tourismus, einem der wichtigsten Dienstleistungssektoren unserer Wirtschaft, sind die Mitarbeitenden von größter Wichtigkeit für Qualität und Nachhaltigkeit, sie sind wohl das wichtigste Kapital. Auf jeden Fall aber genau so wichtig wie eine intakte Natur und Umwelt. Und was gibt es schöneres, als dort zu leben und zu arbeiten, wo andere Ferien machen.

Leo Jeker

Dieser Artikel gibt die persönliche Meinung des Autors wieder.



FOTO: S. GAPP

DR. HELMUT LAMPRECHT

Gerichtlich beeideter Sachverständiger
für Verkehrssicherungspflicht auf Skipisten

"ÖFFENTLICHE HÄNDE" - BESSERE UNTERNEHMER?

KÜRZLICH GAB ES die mediale Schlagzeile „Land kauft marode Skigebiete auf“. Damit stellt sich einmal mehr die Gretchenfrage, sollen „Öffentliche Hände“ – ob Staat, Land oder Gemeinde – überhaupt Unternehmen leiten oder sind sie gar die besseren Unternehmer? Oder hat der Ruf nach ihnen in Österreich, und zwar in allen Bereichen der Wirtschaft – Stichwörter „verstaatlichte“ Industrie, Dienstleistungssektor, Verkehrs- und Nachrichtenwesen etc. –, einfach Tradition, im Gegensatz z. B. zur Schweiz?

Eine allgemein gültige Antwort darauf würde der Problematik öffentlichen Unternehmertums keineswegs gerecht werden, auch nicht im Seilbahnbereich. Es gibt ja durchaus einige positive Beispiele auf Gemeindeebene, die ein Erfolg sind, sich sehen lassen und mit rein privatwirtschaftlichen Gesellschaften mithalten können. Sie funktionieren in der Regel auch nur dort,

wo dem Bürgermeister oder Gemeindefunktionär in seiner Tätigkeit als verantwortlicher Vorstand oder Geschäftsführer des jeweiligen Seilbahnbetriebes freie Hand gewährt wird, die parteipolitische Einflussnahme außen vor bleibt und vor allem unternehmerisch gedacht werden kann und wird.

Aber nüchtern betrachtet: Ist es wirklich erforderlich, dass aus regionalpolitischen Erwägungen oder wegen „strategisch wichtiger Gründe“ sich ein Bundesland oder gar der Staat als Seilbahner betätigt, sei es zu 100 %, sei es mit einer Kapitalquote von mehr als 50 % oder mit einer qualifizierten Sperrminorität?

Dies darf, ja sollte zumindest – nicht zuletzt aus Gründen der Wettbewerbsverzerrung – wieder einmal hinterfragt werden! Parteipolitisches Kalkül, in welcher Form auch immer, ist jedenfalls fehl am Platz!

Helmut Lamprecht

Dieser Artikel gibt die persönliche Meinung des Autors wieder.

 **NEVEPLAST**
ARTIFICIAL SHI SLOPES
Neveplast means skiing, snow/boarding and snow/tubing 365 day a year



100%
ARTIFICIAL SNOW
Neveplast the first plastic material as slippery as real snow



DR. HELMUT ZOLLES

Zolles & Edinger GmbH,
ehem. Generaldirektor der österr.
Fremdenverkehrswerbung

VERZEHNFACHT

20.000 BERGFAHRTEN waren es im Sommer 2001. Rund 210.000 sind es heute. Die Rede ist von der Asitzbahn in Leogang – dem Austragungsort der diesjährigen Mountainbike-WM, die in Zusammenarbeit mit dem benachbarten Saalfelden organisiert wurde. Die Ehre, eine Weltmeisterschaft austragen zu dürfen, kommt nicht von ungefähr. Die Region – lifttechnisch mit Saalbach-Hinterglemm verbunden – hat sich in den letzten Jahren auf die MTB-Schiene spezialisiert und mit viel Einsatz an ihrem mittlerweile hervorragenden Ruf als Mountainbike-Eldorado gearbeitet.

700 km Mountainbike-Routen, 400 km Radwege in den Tälern, ein Bikepark für Erwachsene und einer für Kinder stehen zur Verfügung. Von 210.000 Sommerbergfahrten wird folglich mehr als die Hälfte von den MTB-Fans absolviert. Und vermutlich sind auch viele andere Gäste auf die prächtige Pinzgauer Gegend mit ihrem runden Angebot über die von der beliebten Sommersportart ausgelöste PR-Wirkung aufmerksam geworden. Die 350 Medienvertreter, die über die Bike-WM berichtet haben, sorgten für ein weltweites Echo der Veranstaltung, und so dürfte wohl auch in Zukunft der internationale Bekanntheitsgrad von Leogang weiter ansteigen – selbst bei Gästen, die vielleicht nur wandern oder ausspannen wollen.

Alles in allem beweist sich damit wieder einmal mehr: Konsequente, langfristig angelegte Spezialisierung kann den Bergbahnen auch im Sommer ansehnliche Zuwächse bringen. Und dem Bergsommer überhaupt dringend notwendige Impulse.

Helmut Zolles

Dieser Artikel gibt die persönliche Meinung des Autors wieder.

3. Interalpin Golftrophy

INTERALPIN Bereits zum dritten Mal fand in Igls am Platz des Olympia Golf & Country Clubs von Kom.-Rat Arthur Bellutti die Interalpin Golftrophy statt.

Knapp 60 Teilnehmer beim Golfturnier und 14 Nichtgolfer, denen beim Schnuppern die Geheimnisse des Golfsportes näher gebracht wurden, kamen voll auf ihre Kosten.

Beim Putting Turnier, bei dem sich beide Gruppen vermischten, gewann Georg Hofherr (Agentur „P8 Hofherr“). Die Sonderwertung „Nearest to the Line“ gewann Elisabeth Grüner (Ötztaler Bergbahnen/Hotel Bergland Sölden). Die Wertung „Nearest to the Pin“ konnte Heini Messner (Olympiateilnehmer in Grenoble 1968) für sich entscheiden; er erhielt den Sonderpreis von Doppelmayr, d. h. ein Wochenende in London mit Besichtigung der neuen spektakulären Seilbahn über die Themse.

Die Ehrenpreise an die Brutto-Sieger Daniel Gerber und Angelika Kleinlercher überreichte WKO-Seilbahnsprecher NR Franz Hörl.

Weiters am Grün gesichtet wurden unter anderem Peppi Wurmer (Bergbahnen Mittenwald), der den Sonderpreis von BMW Denzel-Unterberger gewann.

Ebenfalls unter den Spielern waren Doppelmayr Marketingleiter Ekkehard Assmann, der Präsident des Tiroler Skiverbandes Werner Margreiter, Zell-am-See-Chef Ferdinand Eder sowie Rudi Hirschuber (Bergbahnen Hochzillertal).

Auch Prominente aus der der Seilbahn verbundenen Wirtschaft, wie Alpenbank-Vorstand Heidi Dönz-Verocai oder Erwin Trimmel (Geissler & Trimmel) sowie die Vertreter der Mitsponsoren: von Sufag Günther Praxmarer, von Chairkid Man-



Vlnr: Franz Hörl, Arthur Bellutti und „Brutto-Gewinnerin“ Angelika Kleinlercher.



Vlnr: Ferdinand Eder, Vorstand Bergbahnen Zell am See, Gabi Jochum von Doppelmayr, Stefan Kleinlercher, Projektleiter Interalpin, und Franz Müller von Eventwide/Bergland Kühlung.

fred Huber und Ruud Lether von smart solutions, waren anzutreffen. Weitere Unterstützer der Golftrophy waren Pistenbully, Axess und „Tirolerin“ sowie Jacques Lemans.

Die nächste Seilbahnmesse Interalpin 2013 findet vom 10. bis 12. April auf der Messe Innsbruck statt und die 4. Interalpin Golftrophy wird auch 2013 in Igls eine Fortsetzung finden.

InterMountain 2012

Der Tschechische Seilbahnverband ALDR veranstaltete heuer zum ersten Mal im jungen, sich dynamisch entwickelnden Gebiet Dolní Morava nahe der polnischen Grenze die 11. Internationale Messe der Winter- und Bergtechnologien.

Mit ihrer 20-jährigen Tradition ist die InterMountain die einzige Fachmesse ihrer Art in Tschechien. Heuer zum ersten Mal wurde die Messe im neuen Wellness-Hotel Vista im Gebiet Dolní Morava veranstaltet. Diese Veränderung hat die Messe auch den slowakischen und polnischen Besuchern näher gebracht und der europäischen Fachwelt gezeigt, dass Spindlermühle, wo seit 1994 alle Jahrgänge der Messe veranstaltet worden sind, nicht das einzige hochwertige Skigebiet in Tschechien ist.

GANZJAHRESGEBIET DOLNÍ MORAVA

Wie wir bereits in der ISR 2/2011, S. 26, berichtet haben, entsteht seit 2010 das neue Sport- und Erholungsgebiet „Dolní Morava relax & sport resort“ mit ganzjährigem Betrieb. Nach den zwei 4er-Sesselbahnen (Baujahr 2010) und zwei Schleppliften wird heuer im Gebiet ein dritter Schlepplift und eine neue Schneeanlage entlang der Sesselbahn Sněžník gebaut.

Dem Sommertourismus stehen neben den zahlreichen Wanderwegen und Downhill-Trassen u. a. auch eine neue Sommerrodelbahn der Type Alpin-Coaster, ein Seilpark, ein Erlebnis-Kletterturm und ein Disc-Golf zur Verfügung (Sommeraktivität nach dem Golf-Prinzip, bei der statt der Golfbälle Frisbee-Scheiben in zwölf spezielle Disk-Körbe geworfen werden). Von den selben Investoren wurden auch drei Rekreativobjekte aller Preisniveaus und eine Berghütte nahe der Sesselbahn-Bergstation gebaut. Als Prachtstück der Neuinvestitionen in Dolní Morava kann das Komfort-Wellnesshotel Vista bezeichnet werden.

Von den Messebesuchern wurde



Die heurige Messe wurde zum ersten Mal im nagelneuen Komfort-Hotel Vista in Dolní Morava veranstaltet.



Der Zugang zu den Exponaten im Freigelände war mit diesem Tor markiert. Die Verbandsmitglieder haben hier den Besuchern Informationen gegeben wie auch die Zufahrt der Aussteller geregelt.

sehr positiv aufgenommen, dass die Eintrittskarte für beide Messetage auch zu einer Auffahrt mit der Sesselbahn berechnete. Fast alle Messegäste haben bei herrlichem Kaiserwetter diese Möglichkeit in Anspruch genommen.

DIE MESSE

An der heurigen Messe nahmen 55 Aussteller teil, die 70 Firmen ver-

treten. Sämtliche verfügbaren Räume in und vor dem Hotel wurden derart besetzt, dass für das traditionelle feierliche Stehbüffet der Sesselbahn-Abstellbahnhof gleich neben dem Hotel umgestaltet werden musste.

Neben den Herstellern von Seilbahnen und Schleppliften, Beschneigungssystemen, Pistengeräten und Zutrittssystemen präsent-



Eröffnung der Messe (vlnr): Dipl.-Ing. Ján Gavalier (Vorsitzender des Slowakischen Seilbahnverbandes Lavex), Milan Goč (Vizepräsident des Tschechischen Seilbahnverbandes ALDR), Jakub Juračka (Vorsitzender des Tschechischen Seilbahnverbandes ALDR) und Radko Martinek (Landeshauptmann des Landkreises Pardubický)

tierten sich an der Messe auch viele Hersteller von Zusatzsortiments für Skigebiete, wie Pistenmarkierungen, Ausrüstung von Skischulen, Skiservice, Skiverleih usw. Dies zeigt, dass die tschechischen Gebiete mit den Grundtechnologien schon ausgestattet sind und sich immer mehr auf die zusätzliche Ausrüstung der Gebiete konzentrieren.

Roman Gric



Leitner Ropeways präsentierte einen 8er-Sessel mit blauer Wetterschutzhaube. Im Bild (vlnr): Albert Declara (Verkaufsleiter Demac-Lenko), Monika Hovorková (Demac-Lenko- und Leitner-Vertretung für die ČR), Cesare Locatelli (Sales-Manager für Prinoth ČR), Mirko Demetz (Marketingleiter Demac-Lenko), Martin Hejzlar (Leitner-Vertretung für ČR), Jaroslav Mačičák (Sales Manager Leitner Slowakei und Polen), Melanie Kaindl (Marketingleiterin Leitner), und Peter Olšavský (After-Sales-Manager Leitner Slowakei und Polen).



Doppelmayr feierte an der Messe seine 20-jährige Präsenz am tschechischen Markt u. a. mit einem spektakulären Feuerwerk.



Am Doppelmayr-Stand waren Besucher jeden Alters anzutreffen. Die 20-jährige Präsenz der Firma am tschechischen Markt ist nicht zuletzt der Aufbauarbeit von Lea Klimešová (ganz links im Bild) und Jaroslav Jandušík zu danken. Seit 1992 wurden in Tschechien eine 8er-Kabinenbahn, eine 6er-Sesselbahn, sieben kuppelbare und 20 fixe 4er-Sesselbahnen, eine Doppelsesselbahn, 28 Schlepplifte, eine Einseilpendelbahn und eine Standseilbahn der Marke Doppelmayr gebaut.

FOTOS: R. GRIC (3), J. ZAPLETAL (1)



Es ist schon zur Tradition geworden, dass an der Messe die für die tschechischen Ski-gebiete neu gekauften Pistengeräte ausgestellt werden. Im Bild der PistenBully 400 W für Špičák (Šumava) und ...



... der Leitwolf für Harrachov.



Schneeeerzeuger-Parade am Freigelände vor dem Hotel



Bartholet Maschinenbau, durch die Firma Michálek vertreten, hat in Tschechien die erste städtische Pendelbahn Větruše in Ústí nad Labem gebaut. Für den polnischen Ort Złoty Gróń liefert Bartholet heuer eine 6er-Sesselbahn. Im Bild (vlnr): Ladislav Němec (Firma Michálek), Milan Licek (Direktor der Firma Michálek), Christian Mann (Verkaufsleiter Bartholet Österreich) und Martina Cvrčková (Geschäftsführerin der Firma Michálek).



Die Messebesucher haben die Auffahrt mit der Sesselbahn Sněžník auf 1.116 m Meereshöhe genossen. Der gegenüberliegende Berg Klepý (im Bild, 1.145 m ü. M.) bildet die europäische Wasserscheide zwischen drei Meeren – dem Schwarzen Meer, der Nordsee und der Ostsee.



Der ISR-Messestand gehört schon zur Tradition der Messe. ISR-Korrespondent Roman Gric im Gespräch mit der Geschäftsführerin des Tschechischen Seilbahnverbandes ALDR, Hana Jurčková, und mit dem Vorsitzenden des Verbandes, Jakub Juračka.

FOTOS: R. GRIC (5), V. MIKULE (1)

VTK 2012 – „Best Practice“

Mit 388 angemeldeten Teilnehmern verzeichnete die 53. Tagung der VTK (Vereinigung Technisches Kader), die vom 10. bis 12. Oktober in Adelboden abgehalten wurde, einen absoluten Besucherrekord. (1. Teil)

Die Gemeinde Adelboden im Berner Oberland gehört zu jenen Tourismusdestinationen, die einerseits in der Mentalität ihrer rund 3.600 Bewohner und in ihrer Bausubstanz ursprünglich und natürlich geblieben sind, andererseits aber neuere Entwicklungen durchaus nicht ablehnen. So gibt es hier einen berühmten Weltcup-Riesenslalom und -Slalom und das weltweit einzigartige „Trottland“, ein 45 km umfassendes Wegenetz für die Trottis, eine Art Treroller mit Handbremsen, mit denen man auf sieben verschiedenen Routen talwärts fährt und die dann mit den Seilbahnen wieder nach oben transportiert werden. .



Abendstimmung in Adelboden



Bergwärts werden die Trottis mit der Seilbahn befördert.

ERÖFFNUNG



Laurent Vaucher

VTK-Präsident Laurent Vaucher, Téléthyon SA, brachte in seiner Eröffnungsrede seine Freude über den Rekordbesuch der 53. VTK-Tagung zum Ausdruck und bezeichnete das

alljährliche Treffen als absoluten Höhepunkt der Verbandstätigkeit. Er betonte, dass sich die Verantwortlichen in der VTK wieder sehr bemüht hätten, im Sinne des diesjährigen Mottos „Best Practice“ Referenten einzuladen, aus deren Erfahrungen die Teilnehmer praktischen Nutzen ziehen könnten.

INFORMATIONEN DER AUFSICHTSBEHÖRDE IKSS

Das IKSS (Interkantonales Konkordat für Seilbahnen und Skilifte) war heuer aus besonderem Anlass mit zwei Referenten vertreten. Das IKSS hat eine turbulente Zeit hinter sich, die durch die überraschende Abberufung des Direktors der Kontrollstelle des IKSS, Reto Canale, gekennzeichnet war. Kuno Meier vom BAV (Bundesamt für Verkehr) übernahm am 1. Mai 2012 interimistisch die Leitung der Kontrollstelle.

Der Präsident der Geschäftsleitung des IKSS, Aurelio Casanova, ging auf die internen Probleme des IKSS nicht näher ein, sondern gab zu-



Aurelio Casanova

nächst einen Überblick über die historische Entwicklung des IKSS und über die recht-

liche Situation beruhend auf einem Konkordat (= Vertrag) zwischen dem Bund und den Kantonen, der 1951 geschlossen und 1955 in Kraft getreten ist. Gegenstand des Konkordates war und ist die Aufsichtstätigkeit über die nicht eidgenössisch konzessionierten Seilbahnen und Skilifte. Für die praktische Durchführung der Konkordatsaufgaben wurde eine technische Kontrollstelle eingerichtet, der im Wesentlichen folgende Aufgaben übertragen worden sind:

- Erstellen von Vorschriften für Bau und Betrieb der unter das Konkordat fallenden Anlagen,
- Begutachten von Projekten für Neuanlagen und Umbauten,
- Prüfung betriebsbereiter Anlagen,
- Durchführen von periodischen und außerordentlichen Kontrollen,

- Überwachen von Betrieb und Instandhaltung.

Seit 2006 ist die Kontrollstelle in Meiringen, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ausbildungszentrum der Seilbahnen Schweiz stationiert und hat zehn bis zwölf Mitarbeiter.

In den letzten Jahren musste sich das Konkordat vor allem den Herausforderungen im Zusammenhang mit dem neuen Seilbahngesetz stellen, welches am 1. 1. 2007 in Kraft gesetzt wurde. Die Umsetzung des neuen Gesetzes birgt auch heute noch reichlich Diskussionsstoff bis hin zur Frage, ob das Konkordat überhaupt noch zeitgemäß ist. Für Präsident Casanova steht das außer Zweifel. Per Ende 2011 seien vom Konkordat 230 Seilbahnen, 866 Skilifte, 755 Kleinskilifte und Förderbänder sowie 616 Schrägaufzüge und Rodelbahnen beaufsichtigt worden – und das professionell und zu angemessenen Kosten. Daher möchte das IKSS auch in Zukunft getreu dem Motto "Sichere Seilbahnen sind ein Stück Schweiz" einen Beitrag für die kantonalen Anlagen erbringen.



Kuno Meier

Kuno Meier, wie erwähnt seit dem 1. Mai interimistischer Leiter der Kontroll-

stelle des IKSS, bedankte sich zu Beginn seines Referates für das ihm entgegengebrachte Vertrauen und die kollegiale Aufnahme durch das IKSS-Team in Meiringen.

Bezugnehmend auf das Tagungsmotto „Best Practice“ sei das IKSS dazu angehalten, die bestmögliche Praxis, also Handlungsweise anzustreben, die der Sicherstellung eines störungsfreien und sicheren Betriebes der Seilbahnen dient.

Ausführlich befasste sich Kuno Meier mit dem Rollenverständnis in der Sicherheitsaufsicht. Die Situation der Betreiber sei heute häufig folgende:

- Vor allem Klein-Unternehmen (Betreiber von nur einer Anlage) seien sich oft ihrer Verantwortung nicht vollumfänglich bewusst;

- In vielen Fällen fehle die eigene Fachkompetenz;
- Der finanzielle Rahmen sei oft sehr eng;

- Die Anlagen seien oft relativ alt, der Erneuerungsbedarf sei groß.

Das Ziel des IKSS sei es, im Rahmen seiner Möglichkeiten die Unternehmen in der Wahrnehmung ihrer Verantwortung und ihrer Aufgaben zu unterstützen. Dies könne erreicht werden, indem das IKSS die Betreiber auf ihre Verantwortung aufmerksam macht und sie für ihre Rolle betreffend die Sicherheitsbelange sensibilisiert. Dadurch würden kontinuierliche Verbesserungsprozesse ausgelöst und die Unternehmen bekämen die Chance, aus den Erfahrungen der IKSS-Experten Nutzen zu ziehen, indem sie künftig ihre Aufgabe im geforderten Maß kennen und entsprechend eigenverantwortlich erledigen können. Der IKSS-Experte könne jedoch nicht die Kontroll- und Instandhaltungsarbeiten des Betreibers übernehmen.

Im zweiten Teil seines Referates berichtete Kuno Meier über Erkenntnisse aus der Überwachung. Bei der Inspektionstätigkeit stellen die IKSS-Mitarbeiter regelmässig fest, dass der technische Zustand der Anlagen hinsichtlich der Betriebssicherheit häufig nicht richtig beurteilt wird. Das Problem liegt oft beim Aspekt der Instandhaltung, der nicht die notwendige Beachtung geschenkt wird. Als Beispiele zeigte der Referent einen desolaten Beobachtungsstand eines Schleppliftes, ein am Boden aufsitzendes Spanngewicht mit schadhafter Spannseilbefestigung, eine mit Klebeband montierte Nothalt-Einrichtung und eine ebenso provisorisch befestigte Überfahrtsicherung. Ein besonderes Problem stellt die Beurteilung des Seilzustandes dar. Kuno Meier zeigte anhand eines Beispiels auf, wie das Versäumen einer Frist für eine fällige Seilprüfung zu einem

kritischen Seilzustand führen kann, der eine sofortige Betriebs-einstellung nach sich zieht.

Den Bereich Statistik seines Referates hielt Kuno Meier relativ kurz. Erfreulich war die Tatsache, dass in der Erfassungsperiode 2011/12 keine Toten und keine Schwerverletzten zu verzeichnen waren. Schwerpunkte bei der Ereignisanalyse waren das Überbrücken von Sicherheitseinrichtungen der Steuerung und das Verhalten bei Umwelteinflüssen (z. B. Sturm, Baumfall auf Förderseil).

Kuno Meier schloss sein Referat mit einigen Informationen über die derzeit im IKSS laufenden Grundlagenarbeiten, die zu einer Verbesserung und Vereinfachung von Vorgängen der Aufsichtstätigkeit des IKSS im Sinne von „Best Practice“ führen sollen.

INFORMATIONEN DER AUFSICHTSBEHÖRDE BAV



Laurent Queloz

Auch im Bundesamt für Verkehr (BAV) gab es einige personelle Änderungen, be-

dingt durch eine Organisationsänderung des Bereichs Seilbahnen. Der Chef der 2011 neu geschaffenen Sektion Seilbahntechnik, Laurent Queloz, stellte das neue Organigramm des BAV vor. Ziele waren die Reduzierung der Schnittstellen, eine Vereinfachung der Abläufe, eine einheitliche Anwendung von Verfahrensschritten sowie eine einzige Zuständigkeit für die sicherheitstechnischen Aspekte. Dabei wurde eine Bündelung der Fachkompetenz der technischen Sachverständigen und eine Differenzierung der Prozesse betreffend Bewilligung und Überwachung erreicht.

Die Unfallstatistik des Jahres 2011 zeigt keine signifikanten Unterschiede zu den Vorjahren.

Das Hauptthema von Laurent Queloz war die Information über das so genannte Merkblatt 4, das in

Zusammenarbeit mit allen Betroffenen der Branche erarbeitet wurde, um eine klare Regelung hinsichtlich bewilligungsfreier Instandhaltungsarbeiten und bewilligungspflichtigen Umbauten zu schaffen. Die Abgrenzung zwischen Instandhaltung und Umbau erfolgt nach einem klaren Ablaufschema (siehe Grafik).

Bei den rein technischen Kriterien wird unterschieden zwischen wesentlichen und nicht wesentlichen Änderungen, die zu einem Umbau mit oder ohne Verfahren führen, aber bei nicht wesentlichen Änderungen kann es zufolge juristischer Kriterien (z. B. Rechte Dritter) dennoch zur Notwendigkeit eines Verfahrens kommen.

Nach etwa einjähriger Debatte kam es zu einer von allen Beteiligten akzeptierten Lösung und Ende Juli konnte das Merkblatt 4 publiziert werden.

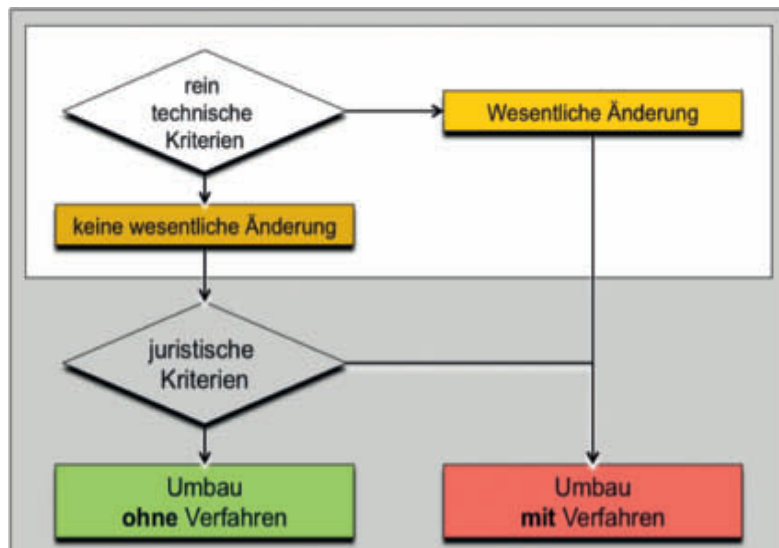
REFERATE

Die oben beschriebenen Referate der Behördenvertreter nahmen den Vormittag des ersten Veranstaltungstages in Anspruch. Am Nachmittag und am nächsten Vormittag stand eine Reihe von thematisch breit gefächerten Referaten auf dem Programm der 53. VTK-Tagung. In der ISR-Ausgabe 6/2012 werden wir über jene Themen berichten, die uns im Sinne des Mottos „Best Practice“ als besonders interessant erscheinen.

Josef Nejez



Auch Überschneefahrzeuge machten sich gut auf dem Filzboden des Ausstellungszeltes.



Grafik: Ablaufschema für die Abgrenzung Instandhaltung – Umbau



Gute Stimmung herrschte im Zelt der Aussteller, in dem neben der Präsentation der Produkte für die Seilbahnbranche auch die Kaffeepausen und Mittags-Stehbuffets stattfanden.



Am Morgen des ersten Veranstaltungstages herrschte noch „Ruhe vor dem Sturm“ im Ausstellungszelt.

Forum Sochi 2012

SOCHI Vom 20. bis 23. September fand bereits zum 11. Mal das Investmentforum Sochi statt.



Dmitri Anatoljewitsch Medwedew höchst persönlich besuchte das Forum Sochi 2012 um sich einen Überblick über die neuesten Investitionsprojekte zu machen.



vlnr: Maya Semivolosova (Leiterin Österreichische Außenhandelsstelle in Sochi), Hermann Schwarzenbacher (Doppelmayr Russland) und David Patarai mit Dietrich Kops (beide ISR).

Die Entscheidung für die Olympischen Winterspiele in Sochi im Jahre 2014 hat in der Region einen wahren Investitionsboom ausgelöst. Die Bauaufträge für die Winterspiele sind natürlich längst vergeben und größtenteils auch schon umgesetzt. Das tut der allgemeinen Investitionsfreude allerdings keinen Abbruch. Ganz im Gegenteil, der Fokus der russischen Regierung liegt mittlerweile am gesamten Kaukasus vom Schwarzen Meer bis zum Kaspi-

schien Meer. Das 15 Milliarden USD schwere Investitionsprogramm „Peak 5642“ (die Zahl bezieht sich auf die Höhe des Elbrus) der russischen Regierung soll den gesamten Kaukasus in ein neues internationales Urlaubsziel verwandeln. „Es wird uns zeigen, dass man Armut und Terrorismus durch Tourismus bekämpfen kann. 2014 wird die Welt nach Sochi kommen, und wir möchten, dass sie wieder kommt“, so der russische Regierungschef Medwedew.



Johannes Michelotti (rechts) nahm als offizieller Vertreter der Südtiroler Firma Leitner technologies am Investment Forum Sochi teil.

FOTOS: C. AMTMANN

Creative Design for World Class Resorts



ecosign
Mountain Resort Planners Ltd.

NORTH AMERICA
8073 Timber Lane P.O. Box 63
Whistler BC Canada V0N 1B0
tel: 604.932.5976
Fax: 604.932.1897
email: info@ecosign.com

ECOSIGN EUROPA
Konrad Doppelmayr Str. 17
Wolfurt Austria A-6960
tel: 043.5574.90.690
email: info@ecosign.at

ECOSIGN ASIA
3-16-12 Nishikasai Edogawa-ku
Tokyo 134-0088
tel: 81.03.3680.8276
email: ecosignasia@goi.com

website: www.ecosign.com



Die 62. Internationale Tagung der Technischen Aufsichtsbehörden (ITTAB) fand vom 16. bis 21. September 2012 in Chamonix, dem traditionsreichen Tourismusort am Fuße des Mount Blanc, statt.

16 Länder hatten heuer insgesamt 41 Teilnehmer zur 62. ITTAB nach Frankreich entsandt. Erstmals dabei war heuer auch ein Behördenvertreter aus Singapur.

Ausgerichtet wurde die Veranstaltung vom STRMTG (Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transport Guidés), der für die französischen Seilbahnen zuständigen Aufsichtsbehörde. Das Team des STRMTG unter der Leitung von Daniel Pfeiffer, Direktor des STRMTG, hatte die Tagung hervorragend vorbereitet und bot den Tagungsteilnehmern beste Bedingungen für die zügige

Behandlung der vorgesehenen Themen. Wieder hat sich im Laufe der Tagung gezeigt, dass sich durch die langjährige Tradition der ITTAB ein Vertrauensverhältnis zwischen den Seilbahn-Aufsichtsbehörden aufgebaut hat, das eine offene Diskussion auch heikler technischer und organisatorischer Probleme ermöglicht. Insbesondere die Vertreter jener Länder, in denen Seilbahnen eine nicht so bedeutende Rolle spielen wie in den „klassischen“ Seilbahnländern, können vom Erfahrungsschatz der anderen profitieren.

ERÖFFNUNG

Tagungsleiter Daniel Pfeiffer begrüßte die Behördenvertreter aus aller Welt und gab der Hoffnung Ausdruck, dass es wieder zu einem fruchtbaren Erfahrungsaustausch zwischen den Delegationen der beteiligten Länder kommen werde.

Der Bürgermeister von Chamonix, Eric Fournier, stellte in seiner Grußadresse den Tagungsort vor. Die einmalige Lage von Chamonix am Fuße des Mount Blanc beschert dem traditionsreichen Ort mit 60.000 Gästebetten fünf Millionen Übernachtungen jährlich, gleichmäßig aufgeteilt auf die Sommer- und Wintersaison.

Offiziell eröffnet wurde die 62. ITTAB dann von David Zambon, dem stellvertretenden Direktor der Abteilung Verkehr im französischen Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie), der die Bedeutung der ITTAB für die Sicherheit der Seilbahnen gebührend würdigte.

UNFALLBERICHTE

Aus den schriftlichen Unfallmeldungen der in der ITTAB vertretenen Länder geht hervor, dass das Unfallgeschehen im Berichtszeitraum 2010/2011 gegenüber dem Vorjahr mit nur einem tödlichen Fahrgastunfall und einem tödlichen Arbeitsunfall ungünstiger ausfiel: Fünf tödliche Fahrgastunfälle und ein tödlicher Arbeitsunfall waren zu verzeichnen. Keiner der Unfälle war auf ein technisches Versagen zurückzuführen.

In China fiel nach schweren Regenfällen ein Baum auf das Förderseil einer Einseilumlaufbahn mit fixgeklemmten Stehkörben. Durch den Aufprall wurden insgesamt fünf Fahrgäste aus den Fahrzeugen geschleudert. Der Bodenabstand betrug ca. 8 m. Ein Fahrgast blieb unverletzt, zwei wurden leicht, einer schwer und einer tödlich verletzt.



Die Herren David Zambon, stellvertretender Direktor der Abteilung Verkehr im französischen Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie, Eric Fournier, Bürgermeister von Chamonix, und Tagungsleiter Daniel Pfeiffer, Direktor des STRMTG, bei der Eröffnung der 62. ITTAB

In Frankreich verhängte sich ein Kind mit seinem Rucksack beim Ausstieg in der Bergstation einer kuppelbaren Sesselbahn am Sesselkorb. Das Kind wurde bis auf die Talfahrtseite mitgeschleift, wurde bewusstlos und erlag nach einigen Tagen im Spital seinen Verletzungen.

Die Schweiz meldete drei tödliche Fahrgastunfälle:

An der unbesetzten Zwischenstation einer kuppelbaren Sesselbahn wollten zwei Fußgänger aussteigen, obwohl signalisiert war, dass dort kein Ausstieg zulässig war. Einer der beiden Fahrgäste verletzt sich beim Absprung tödlich.

Beim Abbügeln an der Aussteigstelle eines Schleppliftes verding sich der Bügel zwischen Helm und Brille, der Fahrgast – ein Kind – wurde mitgeschleift und erlitt schwere Kopfverletzungen, denen es im Spital erlag.

Ein Fahrgast stürzte im steilen Bereich vor der Bergstation eines Schleppliftes, glitt ca. 100 m in der Schleppliftspur talwärts und prallte an ein Stützenfundament. Im Spital erlag er seinen schweren Kopfverletzungen.

Der einzige tödliche Arbeitsunfall wurde von Japan gemeldet und ereignete sich an einer fixgeklemmten Sesselbahn. Der Unfall wurde nicht näher beschrieben, jedoch im Unfallbericht der Kategorie selbstverschuldetes Fehlverhalten des Bediensteten zugeordnet.

Über den einen oder anderen weiteren Unfall bzw. Zwischenfall, der vergleichsweise glimpflich verlief, aus dem jedoch Lehren für die Zukunft gezogen werden können, werden wir gesondert berichten. So kam es beispielsweise in Kanada zum Bruch einer Sesselliftklemme und einer Hauptachse einer Rollenbatterie; in Frankreich kam es zu einem Stützenbruch zufolge eines unvorhergesehenen Lawinenabgangs, einer verfrühten Ausfahrt eines Pendelbahnwagens mit offener Tür und der Entgleisung eines Pendelbahnlaufwerks zufolge eines schlecht montierten Eiskratzers; in der Schweiz führte ein unter extremen Bedingungen ent-



Blick von der Mittelstation auf die Trasse der 2. Teilstrecke der Pendelbahn „Aiguille du Midi“

standenes Schneebrett zum Kippen und Verschieben einer Stütze samt Fundament und dem daraus resultierenden betrieblichen Störfall.

TECHNISCHE PRÄSENTATIONEN

Die Präsentation von technischen Neuerungen, Ergebnissen von wissenschaftlichen Studien und organisatorischen Maßnahmen ist ein wichtiger Abschnitt des Tagungsprogramms, weil er wertvolle Anregungen für die technischen Aufsichtsbehörden enthält.

Besonderes Interesse fand der Bericht von Dipl.-Ing. Sven Winter vom Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart über neue Entwicklungen bei der Automatisierung der Seilprüfung. Es geht dabei um die Kombination von magnetinduktiver und visueller Seilprüfung mittels des vom IFT entwickelten Prüfgerätes, das mittlerweile unter dem Namen Winspect-Seilprüfgerät auf dem Markt ist (siehe ISR 2/2012, Seite 22, Anm. d. Red.). Es stellte sich heraus, dass das Wissen über die Existenz dieses in Deutschland, Österreich und der Schweiz bereits behördlich zugelassenen Seilprüfgerätes international noch nicht sehr verbreitet ist, aber sehr großes Interesse an der Verbreitung des Gerätes besteht;

spontaner Kommentar des kanadischen Vertreters: „Ich möchte eines haben!“

Ralph Sondermann, Leiter der deutschen Delegation, berichtete über die Vorgangsweise beim Rückbau von Altanlagen in Bayern. Er nannte die von der Behörde gewählte Strategie „Rückbau mit Augenmaß“ und demonstrierte an Hand vieler Beispiele, wie die monetären und rechtlichen Schwierigkeiten bei der Beseitigung oder Nachnutzung von nicht mehr in Betrieb stehenden Seilbahnanlagen überwunden werden können. Es handelt sich dabei um ein Problem, das in vielen Ländern besteht, sich aber aufgrund unterschiedlicher Rechtslagen ganz verschieden darstellt. So ist beispielsweise in Österreich der Abtrag von Seilbahnen im Seilbahngesetz klar geregelt, in den USA und Kanada gibt es dafür keinerlei Bestimmungen. Es handelt sich dabei nicht nur um Landschaftsschutz – verrostete Seilbahnstützen und halb eingestürzte Stationsbauwerke sind wohl keine Zier für das Landschaftsbild –, sondern um echte Gefährdungen von Personen beispielsweise durch noch gespannte Seilbahnseile, die jederzeit brechen können.

Nur punktuell fand Interesse an der naturgemäß eine Studie über den

Einfluss von Vulkanasche auf die Dauerfestigkeit von Seilbahnseilen, die von Jorge Ernesto Schneebeli, dem Vertreter Argentiniens vorgelegt wurde. Nach einem Vulkanausbruch waren die Seilbahnen monatelang dem Einfluss von Vulkanasche ausgesetzt gewesen. Das Ergebnis der Studie wies einen Lebensdauerverlust der Seile zufolge des Einflusses der Vulkanasche zwischen 8 und 12 % aus.

TECHNISCHE FRAGEN

Im Abschnitt „Technische Fragen“ diskutieren die Behördenvertreter aktuelle Probleme ihrer Aufsichtstätigkeit mit den Kollegen aus den anderen Ländern, um Lösungsmöglichkeiten auszuloten. Es stellte sich heraus, dass wie beim Rückbau von Altanlagen in vielen Fällen die rechtliche Situation ganz unterschiedlich ist. Das trifft für die Frage der Kennzeichnung von Seilbahnen als Luftfahrthindernis ebenso zu wie für die Anpassung sehr alter Anlagen an den Stand der Technik.

Weitere Fragen betrafen die Bestimmungen über die Instandhaltung der Klemmen von kuppelbaren Seilbahnen und die integrierte Bergung, die bereits auf der letztjährigen ITTAB in St. Anton am Arlberg ausführlich diskutiert wurde (siehe ISR 5/2012, Seite 32).

SEILBAHNBESICHTIGUNGEN

Der Höhepunkt der Besichtigungen im wahrsten Sinne des Wortes war zweifellos die Fahrt mit der Seilbahn „Aiguille du Midi“ auf eine Seehöhe von 3.842 m. Der

Blick von der Aussichtsterrasse auf den Mont Blanc und das umliegende Panorama ist überwältigend! Die Besichtigung der Antriebe der beiden Pendelbahn-Teilstrecken in der Mittelstation ist für jeden Seilbahnstechniker ein echter Leckerbissen – kaum anderswo ist ein Antriebsraum so mit Seilscheiben und vielerlei Aggregaten „vollgestopft“. Die Seilbahn „Aiguille du Midi“ war übrigens die erste Seilbahn, bei der das Bergungssystem der integrierten Bergung behördlich genehmigt wurde. Das Konzept dazu stammt vom genialen französischen Seilbahnkonstrukteur Denis Creissels, der die erforderlichen Maßnahmen im Zuge der Generalsanierung der Bahn 1991 umgesetzt hat.

Die zweite Bahnbesichtigung führte zur im Bau befindlichen 3S-Bahn „Les Prodains“ in Avoriaz. Die neue Leitner-Poma-Anlage wird mit einer Förderleistung von 2.400 P/h im Endausbau diejenige der bestehenden Pendelbahn aus dem Jahr 1963 mit 450 P/h mehr als vervielfachen. Wieder einmal zeigt sich, dass sich das 3S-System zum Ersatz von alten Pendelbahnen besonders gut eignet. Besichtigt werden konnte aus Zeitgründen nur die Talstation, die bereits größtenteils mit den seilbahntechnischen Einrichtungen bestückt war. Zum Zeitpunkt der Besichtigung fand gerade der Seilzug eines der vier Tragseile statt, eines war bereits aufgelegt.

Die letzte Bahnbesichtigung führte nach Salève am Genfersee, wo die älteste Pendelbahn Frankreichs

seit 1932 in Betrieb steht. Sie wurde 1982 von der Firma Von Roll/Habegger generell erneuert, wobei die Gusseisen-Seilscheiben und das Bergstationsgebäude, bei der erstmals in Frankreich Stahlbeton für den Bau einer Seilbahnstation eingesetzt wurde, beim Umbau beibehalten wurden. Die Kabinen von Gangloff mit einem Fassungsraum von 60 + 1 Personen konnten mit symmetrischen Gehängen ausgeführt werden, da die Trasse keine Stütze aufweist. Die Kabinen sind unter dem Boden mit 2.000-l-Wassertanks ausgestattet, die nicht nur der Wasserversorgung der Bergstation auf 1.097 m ü. M. dienen, sondern auch bis 15 m/s Seitenwind durch ihre stabilisierende Wirkung einen problemlosen Betrieb ermöglichen. Für die nächste Zeit sind an dieser heute 30 Jahre alten Pendelbahn der Austausch der elektrischen Steuerung und der Ersatz des DC-Antriebes durch einen AC-Antrieb geplant.

WERKSBERESICHTIGUNGEN

Nach der Besichtigung der 3S-Bahn-Baustelle in Avoriaz besuchten die ITTAB-Teilnehmer die Firma Coppel Maintenance in Saint-Pierre-en-Faucigny. Dieses Privatunternehmen bietet seinen Kunden einerseits Instandhaltungsarbeiten an Seilbahnbauteilen aller Art an und befasst sich andererseits mit der Wiederaufbereitung von Altanlagen. Den größten Teil der Instandhaltungsarbeiten machen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an fixen und kuppelbaren Klemmen, an Gehängen



Scheinbares Chaos im Antriebsraum der Pendelbahn „Aiguille du Midi“ in der Mittelstation



Talstation der 3S-Bahn „Prodains Express“ im Bau



Wagen mit symmetrischem Gehänge vor der Talstation der Pendelbahn „Salève“



Beim Bau der Bergstation der Pendelbahn „Salève“ im Jahr 1932 wurde erstmals in Frankreich Stahlbeton für Seilbahnstationen eingesetzt.



Die von Coppel Maintenance entwickelte Prüfmaschine für kuppelbare Klemmen

und Sesselkörben aus. Augenscheinlich werden diese Arbeiten sehr professionell durchgeführt; beispielsweise werden für die Wartung von Kuppelklemmen selbst entwickelte Prüfmaschinen eingesetzt. Den größten Teil der Lagerfläche beansprucht die Altanlagen-Wiederaufbereitung. Die Firma kauft nicht mehr betriebstaugliche Sessellifte und Schleplifte auf, führt die Abtragung der Anlagen durch, transportiert sie ins Werk und setzt dort die Bauteile instand. In der Regel ist dann schon ein Käufer – meist ein kleineres Seilbahnunternehmen – vorhanden. Man betont, dass man bei der Wiederaufstellung eng mit den Seilbahnherstellern und mit dem STRMTG zusammenarbeitet und sich genau an die französischen Vorschriften hält.

Nicht fehlen durfte im Tagungsprogramm natürlich die Besichtigung des französischen Kabinenherstellers Sigma in Veyrins. Sigma ist eine 100-prozentige Tochterfirma von Poma und stellte bisher rund 20.000 Seilbahnkabinen für die Leitner-Poma-Gruppe her. Das Sigma-Werk in Veyrins befasst sich in erster Linie mit der Produktion der erfolgreichen Diamond-Kabine für Umlaufbahnen. Im Rahmen der Besichtigung, über die wir noch gesondert berichten

werden, wurde der Weg von der Anlieferung der Rohprofile bis zur fertig montierten Seilbahnkabine demonstriert. Während des abschließenden Buffets wurden eindrucksvolle Videos von speziellen Poma-Anlagen gezeigt wie das Riesenrad „London Eye“, die Roosevelt Island Tram in New York, die APM-Fahrzeuge für den Flughafen Kairo und die kugelförmigen Kabinen für ein neues Riesenrad in Las Vegas.

AUSBLICK

Vor dem Abschluss der ITTAB 2012 wurde wie üblich die Frage des nächsten Veranstaltungslandes für die ITTAB angeschnitten. Erfreulicherweise erklärten sich diesmal mit Argentinien, China, Italien und Norwegen gleich vier Länder bereit, die Ausrichtung der ITTAB im Jahr 2013 oder in einem der Folgejahre zu übernehmen. Man einigte sich auf die vorläufige Reihenfolge China 2013 – Norwegen 2014 – Argentinien 2015 – Italien 2016; alles natürlich unter dem Vorbehalt der Zustimmung der entscheidungsbefugten Stellen in den genannten Ländern.

Die offiziellen Schlussworte sprach der Vizepräsident der Region Bonnevill, Francis Bianchi, der die Leistungen der Mitarbeiter des STRMTG für das Gelingen der



Fertig montierte Diamond-Kabinen am Werksgelände von Sigma bereit zur Auslieferung

Tagung würdigte und sich bei allen Teilnehmern für ihr Kommen bedankte. Der traditionsreichen Veranstaltung ITTAB wünschte er auch für die nächsten Jahre viel Erfolg.

Josef Nejez



Beim abschließenden Galaabend ließ es sich Prof. Nejez, Mitglied der österreichischen Delegation, nicht nehmen, gemeinsam mit den beiden einheimischen Musikern zu jassen.

Wirklich „volle Haftung“ für die Pistenkante?



Ein aktuelles Urteil hat in der Branche für große Aufregung gesorgt, da in den Medien verbreitet wurde, dass sich daraus auch gegenüber Tourenggehern eine Haftung für Unfälle an der Pistenkante ergeben würde.

Dr. CHRISTOPH HAIDLEN
Experte für Seilbahnrecht und
Partner von CHG Rechtsanwälte

SACHVERHALT

Nach Vorliegen dieses Urteils wurde in den Medien die Meinung verbreitet, es müsse ab sofort jeder Pistenrand auch für Unfälle von abfahrenden Tourenggehern gesichert werden („Volle Haftung für Pistenkante“). Mit diesem Beitrag möchte ich zu einer Objektivierung der Diskussion beitragen.

Der Sachverhalt dieser Entscheidung stellt sich so dar, dass ein Tourenggeher eine „Tourenkarte“ (Punktekarte) gekauft hat. Mit dieser Karte konnte er die Anlagen des Skigebiets einmalig für eine Bergfahrt – zur Erleichterung des Aufstiegs – benutzen. Bei der Abfahrt nach seiner Skitour benutzte er dann teilweise auch die markierten und präparierten Pisten, dabei herrschte schlechte Sicht. Im Zuge seiner Abfahrt gelangte er in einen Bereich, in welchem die Piste eine scharfe Linkskurve beschreibt. Der Innenbereich dieser Kurve wird üblicherweise von zahlreichen Skifahrern bei der Abfahrt befahren und von Tourenggehern beim Aufstieg benutzt. Dieser Innenbereich war daher zum Unfallszeitpunkt stark verspurt und „pistenähnlich“.

Auf Grund der Tatsache, dass im Bereich dieser scharfen Linkskurve keine Randmarkierung vorhanden war – sondern lediglich oberhalb und unterhalb der Kurve jeweils eine Stange –, kam der Tourenggeher auf Grund der schlechten Sichtverhältnisse im Bereich dieser Kurve von der Piste ab. Als er versuchte, von dort wieder auf die Piste zu gelangen, stürzte er über eine ca. 60 cm hohe Kante der unterhalb vorbeiführenden Piste, die dort auf Grund der Präparierung entstanden ist.

BEGRÜNDUNG DES GERICHTS

Der Tourenggeher verklagte das Seilbahnunternehmen mit der Behauptung, es sei ihm gegenüber verpflichtet gewesen, für eine ordnungsgemäße Absicherung und Markierung dieser Pistenkante zu sorgen. Das Gericht verurteilte das Seilbahnunternehmen zum Schadenersatz. Es begründete seine Entscheidung damit, dass die Piste oberhalb des Unfallbereichs eine scharfe Kurve beschreibe und dass der Bereich unterhalb der Kurve als „pistenähnlich“ zu qualifizieren sei. Daher hätte

in diesem Bereich eine Pistenrandmarkierung angebracht und hätte auch die weiter unterhalb liegende Pistenkante abgesichert werden müssen. Es warf dem Seilbahnunternehmen eine mangelhafte Pistenrandmarkierung vor, die Ursache dafür war, dass der Tourenggeher ungewollt von der Piste abkam und dann über die Kante weiter unterhalb stürzte.

DAS GERICHT LIEGT FALSCH!

Entgegen den Pressemeldungen stellt dieses Urteil meiner Meinung nach einerseits keine Verschärfung der Haftung dar: Wäre im Bereich der scharfen Linkskurve eine Randmarkierung vorhanden gewesen, dann wäre der Tourenggeher nicht unbemerkt von der Piste abgekommen und müsste er sich den Vorwurf gefallen lassen, dass er selbst ausgewählt hat, ins freie Gelände einzufahren. Im freien Gelände und auch bei seiner Rückkehr auf die Piste ist er dann selbst für eine ausreichende Beobachtung dieses Geländes verantwortlich und müsste er entsprechend aufmerksam fahren, um auf mögliche Hindernisse reagieren zu können.

Meiner Meinung nach ist diese Entscheidung auch inhaltlich unrichtig, da das Gericht davon ausgegangen ist, dass der Tourenggeher – auf Grund des Kaufs der „Tourenkarte“ – den Schutz der Pistensicherungspflicht genießen würde. Es steht allerdings fest, dass der Kauf der Liftkarte nicht zur Benützung der Pisten erfolgte, sondern nur für eine (!) Beförderung bergwärts. Vertragsinhalt ist daher nur diese eine (!) Beförderung und nicht auch die Benützung der Pisten. Daher ist es unrichtig, wenn das Gericht ausspricht, dass der Tourenggeher sich auch auf die Pistensicherungspflicht des Betreibers stützen kann.

Zusammengefasst bedeutet dieses Urteil keine Verschärfung der Haftung der Pistenbetreiber. Darüber hinaus ist das Urteil inhaltlich unrichtig, da sich der Tourenggeher nicht auf die vertragliche Pistensicherungspflicht stützen kann.

Christoph Haidlen
www.seilbahnrecht.at

FOTO: DIE FOTOGRAFEN FÜR DR. HAIDLEN



Wählen Sie den Logistik-Manager 2012!

Der Wettbewerb „Logistik-Manager 2012“ der Wochenzeitung VERKEHR präsentiert Vorbilder im Management, die auf diesem Gebiet Großes leisten. Das Image der Logistik soll damit verbessert werden, denn Logistik steht für Effizienz, Ökologie, Flexibilität und Innovation.

Mit diesem Wettbewerb möchte die Wochenzeitung Verkehr und der Eigentümer Bohmann Verlag tolle Persönlichkeiten der Logistik vorstellen und deren Leistungen entsprechend würdigen. Damit soll aber auch generell das Image der Logistik aufgewertet werden.

Den Preis erhalten Manager, die durch besondere Leistungen auf dem Gebiet der Logistik aufgefallen sind, – durch eine besonders flexible, besonders ökologische, besonders innovative oder besonders effiziente Logistik-Lösung oder durch eine Lösung, die alle vier Attribute enthält.

Beantworten Sie bitte auch die Fragen zur Logistik und zur Bekanntheit der von Verkehr zur Wahl gestellten Top-Marken!

Die Umfrageergebnisse liefern ein aktuelles Stimmungsbild österreichischer Unternehmen zum Thema Logistik und zeigen Ihnen, ob Ihr Verständnis der Thematik und Ihre Meinung über Top-Marken der Logistik mit den Antworten anderer Teilnehmer korreliert.



Das neue Magazin „L&M Logistik & Management“ erscheint am 30.11.2012.

Wählen Sie mit auf www.verkehr.co.at!

Auflage: 32.000
(20.000 Wiener Zeitung beigelegt)
Format: A4
Erscheinungstermin: 30. November 2012

Ihre Ansprechpartner
Birgit Edlinger
International Sales Managerin
Telefon: +43 1 740 95-552
E-Mail: b.edlinger@bohmann.at

Jennifer Seher
Sales- u. Marketingassistentin
Telefon: +43 1 740 95-562
E-Mail: j.seher@bohmann.at



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie



Verkehr

BOHMANN
Verlagsgruppe

INT. WOCHENZEITUNG FÜR TRANSPORT, LOGISTIK, WIRTSCHAFT

präsentiert das Magazin L&M Logistik & Management

Themen:

- ➔ Logistik-Manager des Jahres 2012
- ➔ Umfrage zum Thema Logistik
- ➔ Export-Partner in alle Welt
- ➔ Alle Verkehr-Marktübersichten 2012





SCHON GESEHEN?



adPAD - die clevere Werbefläche an Ihrer CWA Kabine:

- + hochwertiger UV-resistenter Digitaldruck**
- + 100% recyclebar**
- + trotz Wind, Regen, Schnee und Sonne**

Infos unter: www.cwa.ch