D 4945 F 40. Jahrgang Mai 2009

MOUNTAIN Manager

3/09

Meinung:
Schneestern Parks & More OHG

Mountain-Manager 63:
A. Zimmermann, GF PILATUS-Bahnen

Special:
ENERGIE & ÖKOLOGIE

Wir bauen Emotionen

CWA design

CWA Constructions

www.cwa.ch

Zukunft: 2030

Vorausschauen, Trends erkennen, Innovationen schaffen,
auf diese Stärken können Sie als Doppelmayr/Garaventa Kunde zählen.
Ihr Vertrauen in unsere Fähigkeiten und Produkte sind uns
Verpflichtung und Rückgrat unseres gemeinsamen Erfolges.
Mit Doppelmayr/Garaventa blicken Sie beruhigt in die Zukunft.

Doppelmayr®

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

GARAVENTA

Garaventa AG
Tennmattstrasse 15, 6410 Goldau/Schweiz
T +41 41 859 11 11, F +41 41 859 11 00
contact@garaventa.com, www.garaventa.com

© www.idealit.com

Editorial

Chefredakteur
Dr. Markus Kalchgruber

Krise? Raus aus der Energiefalle!

Die 18. Interalpin brachte eine Überraschung: Während sich die sogenannte Wirtschaftskrise dem Höhepunkt annähert, zog die Innsbrucker Fachmesse für alpine Technologien so viele Besucher und Aussteller an wie noch nie! Man hatte zwar vermutet, dass dieses wichtige Branchen-Ereignis nach der sehr erfolgreichen Wintersaison 08/09, die in Österreich umsatzmäßig nur geringfügig hinter der Rekordsaison 07/08 geblieben und auch international überaus zufriedenstellend gelaufen war, relativ gut gebucht sein würde. Aber eine Steigerung um über 5 % hatte im Vorfeld niemand erwartet. Innsbruck avancierte einmal mehr zur Weltstadt der Bergbahn- bzw. Winterindustrie und ihre Fachmesse mit Weltruf verdeutlichte nicht nur Österreichs Kompetenz als Tourismus- sondern auch als Industriestandort. Damit erfüllte sich, was Fachverbandspräsident KommRat Dr. Ingo Karl einige Tage zuvor auf einer Pressekonferenz sagte: „In der Saison 08/09 haben wir die Krise umsatzmäßig umschifft, und wenn sie nicht zu lange dauert, könnte der Tourismus, respektive die Bergbahnen, die Krise überhaupt durchtauchen. Das war in jüngster Vergangenheit schon öfters der Fall."

Hohe Investitionsbereitschaft bleibt erhalten

Schon ein Ende März 2009 durchgeführtes Stimmungsbarometer unter Österreichs Seilbahnen zeigte auf, dass die bislang äußerst hohe Investitionsbereitschaft von über 40 % des Umsatzes (!), die keine andere Branche aufweist, beibehalten und mit einem prognostizierten Wert von 526 Mio. € im Trend der Jahre liegen wird. Dieses Signal lässt natürlich die Zulieferindustrie aufatmen. Der zu erwartende Umsatzrückgang für 09/10 wird auf minus 4 % geschätzt – wohlgemerkt in Relation zu einem Spitzenergebnis. Das heißt im Klartext, der Umsatztrend würde gehalten. Natürlich ist das nur eine subjektive Einschätzung der Seilbahn-Unternehmer und keine profunde Hochrechnung der Wirtschaftsforschung. Sie zeugt in erster Linie von der positiven Einstellung der Branche gegenüber der Zukunft – trotz steigender Kosten und Rezession des Bruttosozialproduktes...

Woher kommt aber diese Zuversicht? Aus dem durch jahrelanges, stetiges Verbessern gewachsenen Selbstvertrauen in die eigene Qualität und Stärke, kombiniert mit den Prognosen über den weiterhin boomenden Welttourismus? Gesundheitswesen, Informationstechnologie und globaler Tourismus sind ja die drei großen Wachstumsbereiche der Zukunft (Energietechnologie wird dazukommen). Und die Erfahrung hat gezeigt, dass der Alpentourismus relativ krisenresistent und wettbewerbsfähig ist – vornehmlich im Winter. Dies nicht zuletzt deshalb, weil wir uns nicht auf den Lorbeeren von Rekordergebnissen ausgeruht, sondern das Preis-Leistungsverhältnis immer weiter verbessert haben. Es kommt ja nicht von ungefähr, dass Österreich bei den Skier-Days inzwischen weltweit den ersten Platz einnimmt.

Die steigenden Aufwendungen sind die wahre Krise

Allerdings gibt es auch die Kehrseite der Medaille: die Aufwendungen inklusive Abschreibungen haben eine Größenordnung erreicht, dass sie die hohen Umsätze fast eingeholt haben. In der Saison 06/07 betrug die Differenz nur noch 10,2 Mio. Euro, das wäre eine Rendite von ca. 1 %! Wenn auch die kürzlich zu Ende gegangene Saison ein besseres Verhältnis aufgrund weniger maschineller Schneeerzeugung gebracht haben wird, so werden es trotzdem kaum mehr als 5 % sein. Das bedeutet, dass z. B. bei weiter steigenden Energiekosten ein gewinnbringendes Wirtschaften unmöglich wird – und damit wohl auch das großzügige Investieren. Was liegt also näher, sich gemeinsam professionell der Energieeffizienz zu widmen, wie es der Fachverband jetzt eingeleitet hat? Angeblich sind hier 20 % Einsparpotenzial drinnen. Auch Mountain Manager hat dieses Thema im Magazinteil dieser Ausgabe auf 16 Seiten aufgegriffen und wird hier am Ball bleiben – getreu dem heurigen Tagungsmotto: „Energiegeladen in die Zukunft!"

Wenn der Winter Unterstützung benötigt:

PUMPEN • ARMATUREN • SYSTEME • SERVICE

für Beschneiungsanlagen - inklusive fachkundiger Beratung
bei Auslegung der hydraulischen Systeme (Referenzanlagen)

KSB ist zertifiziert nach ISO 9001:2000 / ISO 14001 / OHSAS 18001

KSB Österreich GesmbH
A-1140 Wien, Rottstraße 24
Telefon +43 (0)5 910 30 - 0*

Vertriebsniederlassungen:
A-4035 Linz, Franzosenhausweg 49a • DW-860
A-5020 Salzburg, Fürbergstraße 55 • DW-820
A-6176 Völs, Gewerbezone 4 • DW-840
A-8024 Graz, Am Arlandgrund 2 • DW-830

www.KSB.at
info@KSB.at

WIEN • LINZ • SALZBURG • VÖLS • GRAZ • KLAGENFURT • MARIBOR • ZAGREB • BEOGRAD

IMPRESSUM

MOUNTAIN Manager

Internationale Zeitschrift
für Berg- und Wintersporttechnik
und bergtouristisches Management

Verlag:
EuBuCo Verlag GmbH
Geheimrat-Hummel-Platz 4
D-65239 Hochheim/M
Tel. +49(0)61 46/605–142, Fax –204

Herausgeber und Geschäftsführer:
Horst Ebel, Tel. +49(0)61 46/605–100

Chefredakteur:
Dr. Markus Kalchgruber
Mobil +43(0)6 64/1 00 21 50
E-Mail: m.kalchgruber@aon.at
Habichtweg 16, A-5211 Lengau

Anzeigenmanagement gesamt:
Joyce Hoch, E-Mail: j.hoch@eubuco.de
Tel. +49(0)61 46/605–142

Anzeigenleitung:
Otto Roman Fosateder
Mobil +43(0)6 64/4 42 06 80

Verlagsbüro Österreich:
Scherenbrandtnerhof-Str. 6, A-5020 Salzburg
Tel. +43(0)6 62/42 30 12
Fax +43(0)6 62/42 15 15

Redaktion Österreich:
Dr. Luise Weithaler
Tel. +43(0)6 62/88 38 32
E-Mail: weithaleripr@aon.at
Kirchenstr. 31, A-5020 Salzburg

Redaktion Schweiz:
Thorsten Block
Tel. +49 (0) 7 21/9 82 25 27
Fax +49 (0) 7 21/9 82 25 28
E-Mail: tbka68@aol.com
Gerwigstr. 22
D-76131 Karlsruhe

Produktion & grafische Gestaltung:
Dagmar Wedel c/o EuBuCo Verlag GmbH
E-Mail: d.wedel@eubuco.de
Tel. +49(0)61 46/605–163, ISDN: –232

MM-online: www.mountain-manager.com
Christian Schmickler

Anzeigenpreise:
Preisliste Nr. 32 vom 01.01.2009

Vertrieb:
Tel. +49(0)61 46/605–112
Fax Tel. +49(0)61 46/605–201
E-Mail: vertrieb@eubuco.de

Bezugspreise
Einzelpreise 9,– €
inkl. Versandkosten und ges. MwSt.

Jahresabonnement
Deutschland: 64,– € inkl. Versandkosten und ges. MwSt./Europa: 74,– € inkl. Versandkosten
Übersee: 74,– € + Versandkosten

40. Jahrgang, 2009
ISSN 1618–3622

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Verlages. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

Editorial 3
Inhalt 4/5

MM-MAGAZIN

TRENDS
- Meinung: Maximilian Kaiser: Sport und Entertainment vom Profi 6
- Die Krise als Chance 8
- Brandauer: Erlebnis Sommerrodelbahn 11

ENERGIE & ÖKOLOGIE
- Tourismusforum Alpenregionen als Plattform für die
- Energiewende 12
- Mountain Power-Studie: Energiemanagement für Skigebiete 14
- LEITNER Windtechnologies: Windkraft als Chance für Skidestinationen 16
- Jede Schneeanlage ein Kraftwerk 20
- Wärmerückgewinnung bei Drucklufterzeugung 22
- Kässbohrer: Optimierung ökologischer Aspekte 24
- Sunkid: Erster Solarlift in Brixen 26
- „pro natura – pro ski"-Award 28
- Kärntner Saatbau: Mantelsaat mit Wasserspeicher 30

NEUE BAHNEN
- Leitner: Optimierte Sicherheit mit kidstop® 32
- Doppelmayr: Kings Cab eröffnet Perspektiven 34
- Doppelmayr: Panoramablick aus dem „Orange Sixpack" 36
- Bergbahnen Scuol erweiterten Kinderland 38

MARKETING & MANAGEMENT
- 63. MM-Interview: André Zimmermann, Pilatus-Bahnen 40
- Österreichische Seilbahntagung: Energiegeladen in die Zukunft 44
- Vorarlberger Seilbahntagung 46
- Skitourismus in Lesotho 48
- Alpgarant Safety Zone 72

TECHNIK & WIRTSCHAFT

MESSEN
- ALP Media® bringt Bügelwerbung mit Schnellwechsler 50
- Rekord-Ergebnis der 18. Interalpin 51
- 50 Highlights der Interalpin 2009 52
- SUFAG News: mehr Lanzen-Komfort und Schneehöhenmessung 61
- Neue Maschinenserie bei Cortech 63
- Siemens: E-Technik Lösungen für Berg und Tal 65
- LENKO: neuer Kopf für Orion und Maturaprojekt 66
- Quereinsteiger IAG ist die neue Kraft am Markt 68
- Nachbericht ProWinter Bozen 70

BESCHNEIUNG
- Gemeinsam mehr erreichen: TechnoAlpin In Brixen und Westendorf: 74

PISTENFAHRZEUGE
- Schmidt: Kompetenz in Sachen Schnee 77
- Prinoth: Die Zukunft hat begonnen 78
- Kässbohrer: Top-Platzierung beim Best Marketing 81
- Company Award

FIRMEN NEWS
- Neue Windsensoren bei KRIWAN 31
- Teerag-Asdag: Kompetenz und Leistungsfähigkeit 79
- Neuerlich Rekordumsatz bei Wintersteiger 82

„Energie & Ökologie“ bildet den Magazin-Schwerpunkt von MM3, passend zum Motto der Seilbahntagung „Energiegeladen in die Zukunft“. Vorgestellt werden Beispiele alternativer Energiegewinnung bzw. –anwendung am Berg, die „Mountain Power-Studie“ über Energiemanagement für Skigebiete, die Erkenntnisse des 19. TourismusForum Alpenregionen dazu und ein Nature-Award „pro natura – pro ski“ für besonders um Umweltstandards bemühte Skigebietsbetreiber.

Lesen Sie von Seite **12–30**

Das Mountain Manager-Interview Nr. 63 gab uns André Zimmermann, GF der PILATUS-Bahnen nahe Luzern – bekannt durch die steilste Zahnradbahn der Welt (48 %). Als Quereinsteiger aus der Industrie hat er die Entwicklung des Unternehmens vorangetrieben und vor allem auf einen breiten Gästemix mit attraktiver Angebotspalette abgestellt. Die Strategie des „One Stop Shop“ wird mit Bergbahnen, Hotellerie und Gastronomie, Merchandising sowie Freizeitanlagen konsequent umgesetzt.

Interview von Seite **40–43**

Die 18. Interalpin endete trotz Wirtschaftskrise mit einem Rekordergebnis: 18 200 Besucher und über 500 Aussteller auf 32 000 m² Fläche! Im Bild-Nachbericht gehen wir auf die 50. wichtigsten Innovationen ein, ergänzt um separate Artikel aus dem Bereich der Schneeerzeugung, der wieder die meisten Neuheiten bot. Zu den großen Höhepunkten zählten u. a. eine Indoor-Rodelbahn von Brandauer, der neue „Beast“ von Prinoth, die neuartige Lawinenauslösung ARE, der Venedig-Shuttle von Doppelmayr oder der „kidstop“ von Leitner.

Lesen Sie von Seite **51–69**

Das Meinungs-Interview wurde mit Maximilian Kaiser und Dirk Scheumann von der „Schneestern Parks & More OHG“ (Kempten) zum Thema „Sport und Entertainment vom Profi“ durchgeführt. Die Entwicklung der Snow- und Funparks hat in den letzten Jahren viel Neues gebracht. Was heute wichtig ist und wohin der Trend geht bzw. welchen Stellenwert Sicherheit derzeit hat, interessierte die MM-Redaktion näher.

Mehr darüber auf Seite **6–7**

INSERENTENLISTE

AGB	93	IAG	47
AGRU	69	Inauen-Schätti	49
Alfred Neuberger GmbH	25	INTERFAB Snowbusiness GmbH	U4
Alpgarant	27	Jakob	46
Alp Media	4	Kärntner Saatbau	37
Borer	43	Klenkhart & Partner	5
Brigger & Käch	48	KSB	3
Cortech	55	Leitner	18-19
CWA	1	LENKO	15
Doppelmayr Seilbahnen	2	LST Loipolder	64
Elektro Berchtold	23	Pool Alpin	7
Fatzer AG	75	Seilbahnnet	10, 42
FHP	21	TechnoAlpin	83
Frey AG	38	WESTA	57
HDP Gemini	13	WINTERSTEIGER AG	9
Hoch-Tief-Bau Wörgl	76	Lingg, Werner	39

Planning in skiareas...
www.klenkhart.at
Klenkhart & Partner Consulting · A-6067 Absam · Salzbergstrasse 15 · T: +43 (0) 502 260 · F: 502 2620 · office@klenkhart.at
KLENKHART & Partner Consulting

Meinung

Schneestern Parks & More OHG

Sport und Entertainment vom Profi

Maximilian Kaiser, GF Schneestern Parks & More OHG.
Fotos: Schneestern OHG

Die Entwicklung der Snow- und Funparks hat in den letzten Jahren viel Neues gebracht. Was heute wichtig ist und wohin der Trend geht, zeigt die Schneestern Parks & More OHG mit ihren Geschäftsführern Maximilian Kaiser und Dirk Scheumann. Der Mountain Manager hat sich bei den Profis informiert.

Almdudler Nine Knights 2009.

MM: *„Wie lange gibt es Ihr Unternehmen, was hat Sie zur Unternehmensgründung veranlasst?“*
Maximilian Kaiser:
Die Firma Schneestern wird dieses Jahr 10 Jahre alt. Begonnen haben wir mit einem Einzelunternehmen, 2007 wurde die OHG gegründet. Seit diesem Zeitpunkt sind wir auch am europäischen Markt aktiv. Beschäftigt haben wir 10 feste und rund 20 freie Mitarbeiter.
Entstanden ist das Unternehmen aus unserem Engagement für den Sport. Dirk Scheumann und ich sind Snowboarder und Freeskier und haben als aktive Sportler nach besseren Trainingsmöglichkeiten gesucht. Dabei haben wir festgestellt, dass es wenig professionelle Parks gibt. Vor diesem Hintergrund sind wir dann selbst aktiv geworden und haben begonnen, für den Eigenbedarf Elemente zu entwickeln. Auf sie ist man dann aufmerksam geworden, erste Aufträge waren die Folge.“

MM: *„Wie hat sich die Marktsituation damals dargestellt, was war Ihr Ansatzpunkt?“*
Kaiser:
„In den Anfängen wurde unser Engagement als „Spinnerei von Snowboardern“ nicht ernst genommen. Viele Bergbahnunternehmen haben gedacht, Snowparks wären ein kurzzeitiger Trend, der nach einem Jahr wieder verschwindet. Aus diesem Grund war man auch nicht bereit, viel Geld auszugeben. Wenn etwas gebaut wurde, musste vorhandenes Material verwendet werden. Es war schon ein großes Entgegenkommen, wenn ein Pistenfahrzeug für Arbeiten zur Verfügung gestellt wurde.
Mittlerweile hat sich die Situation grundlegend verändert. Die Bergbahnunternehmen setzen sich mit der Materie auseinander und suchen nach professionellen Lösungen, die man bei uns findet.“

„Wir haben ein TÜV-Siegel auf allen Produkten“

MM: *„Wie haben sich die Anforderungen generell verändert?“*
Kaiser:
„Die Anforderungen haben sich enorm verändert. Vor 10 Jahren waren Anlagen für einige wenige Profisportler interessant, die sich entsprechend bewegen konnten. Heute gehören Snowparks zum Standardangebot von vielen Skigebieten. Genauso, wie es leichte, mittlere und schwere Pisten für Skifahrer gibt,

So entsteht ein professioneller Snowpark. Stubaier Gletscher 2009.

muss es heute auch leichte, mittlere und schwere Obstacles für Anfänger, Fortgeschrittene und Profis in unserem Bereich geben. Dabei geht es nicht mehr nur um die sportliche Aktivität an sich, auch die Unterhaltung darf nicht zu kurz kommen. Deshalb genügt es auch nicht, einfach Elemente aufzubauen und aneinander zu reihen, Snowparks brauchen ein Konzept."

MM: *„Welchen Stellenwert hatte Sicherheit damals, welchen heute?"*
Kaiser:
„Der Stellenwert hat sich nicht wesentlich verändert, da wir von Anfang an Wert auf höchste Sicherheit gelegt haben. Das erklärt sich einfach daraus, dass wir alle selber gefahren sind und es in unserem eigenen Interesse lag, unnötige Verletzungen zu vermeiden. Ein Problem waren damals allerdings die fehlenden finanziellen Mittel, um hier zu investieren. Mittlerweile setzt man entsprechend Mittel ein, der Kunde will ein Höchstmaß an Sicherheit. Als Marktführer sind wir natürlich auch interessiert daran, bei der Sicherheit eine Vorreiterrolle einzunehmen. Deshalb haben wir auch ein TÜV-Siegel auf allen unseren Produkten, jedes einzelne Element wurde geprüft. Das ist auch deshalb sehr wichtig, weil sich nicht mehr nur Profis im Gelände bewegen, sondern auch immer mehr Anfänger. Um ihnen die Scheu vor diesem Sport zu nehmen und das Risiko zu minimieren, spielt die Sicherheit in allen Bereichen eine wesentliche Rolle."

MM: *„Was unterscheidet Sie von anderen Anbietern?"*
Kaiser:
„Es ist wesentlich, aktive Erfahrungen aus dem Sport miteinbeziehen zu können. Als Branchenfremder hat man das Know-how nicht, um zu wissen, was man für diesen Sport braucht und wie sich bestimmte Anlagen fahren. Dazu muss man wissen, wie sich die Szene entwickelt und verändert. Als wesentlichen Unterschied zu anderen Anbietern sehe ich aber auch die Qualität unserer Elemente. Wir achten wirklich bis ins Detail darauf, alle sicherheitsrelevanten Anforderungen genau einzuhalten. Wenn man bei der Sicherheit spart, wäre das ein völlig falscher Ansatz."

MM: *„Wohin geht die Entwicklung?"*
Kaiser:
„Die Entwicklung, die sich heute schon abzeichnet und sicher weltweit greifen wird, ist die Etablierung des Funparks als fester Bestandteil eines Skigebietes. Jedes Skigebiet hat ein umfassendes Angebot an Pisten, das dem Anfänger bis hin zum Profi gerecht wird. Ähnlich ist es bei den Parks. Junge Leute lockt man heute nicht mehr mit Pistenkilometer und Après-Ski-Bars, sie wollen mehr. Und dazu gehört der Snowpark mit Sprüngen und einem Entertainmentangebot, das Abwechslung bietet und die Möglichkeit, sich mit Freunden zu vergleichen und zu messen. Das ist sicher wesentlich für die junge Generation."

MM: *„Was empfehlen Sie Bergbahnen, wenn sie einen Snowpark anlegen wollen?"*
Kaiser:
„Der erste Schritt ist es, sich zu überlegen, was man mit dem Park erreichen möchte. Will man für bestehende Kunden ein Zusatzangebot bereit stellen oder will man neue Kunden ansprechen? Dann sollte man sich an den Profi wenden, vorzugsweise an die Schneestern Parks & More OHG. Auf diese Weise kann abgeklärt werden, welche Möglichkeiten sich anbieten, ob ein entsprechendes Gelände zur Verfügung steht, welches Budget notwendig ist. Wir erstellen dann einen maßgeschneiderten Plan, der als Entscheidungsgrundlage dient – was kostet das Projekt, was bringt es, reichen die Mittel, braucht es Sponsoren. Auf dieser Basis kann dann eine fundierte Entscheidung getroffen werden.

Infos: www.schneestern.info

REFERENZLISTE/AUSZUG

Events:
Air &Style 2005-2009 (AT/D)
Nine Knights 2008/2009 (D)
Wir Schanzen, Snowboard/Freeski Tour 2003-2009 (AT-D)
Railbattle Augsburg (D)
Parkzeit Skihalle Neuss (D)
Snowparks:
Moreboards Stubai Zoo, Stubaier Gletscher (AT)
O'Neill Alpspitzpark Nesselwang (D)
Zeinispark Galtür (AT)
Unitur Park Rogla (SLO)
Snowisland Park Plose (IT)

www.pool-alpin.com
Zeit, Geld, Wissen und Transparenz für die Seilbahnbetreiber
Zeit, Marktanteile, direkter Kundenzugang für die Lieferanten
POOL-Alpin

14. Österreichische Tourismusanalyse:
Die Krise als Chance

Im März 2009 hat Prof. Mag. Peter Zellmann, Institut für Freizeit- und Tourismusforschung, die 14. Österreichische Tourismusanalyse 2009 vorgestellt. Obwohl die Österreicher deutlich weniger verreisen und beim Urlaub sparen, bleibt der Aktivurlaub weiter im Trend. Gefragt sind Authentizität und Inszenierung.

Familien werden als Zielgruppe immer interessanter. ***Foto: TV Maria Alm***

Die Überschriften der aktuellen Tourismusberichterstattung: „…von Krise keine Spur…" sind nicht falsch, aber auch nicht zukunftsweisend. Seit Monaten sind sich die wirklichen Experten einig, dass:
1. der Tourismus den möglichen Rückgang noch vor sich hat,
2. das Ausmaß dieses wahrscheinlichen Einbruchs niemand wirklich voraussagen (vorausberechnen) kann und
3. Österreich als Gastgeberland durchaus als zumindest teilweiser Gewinner aus der – an sich nicht weg zu diskutierenden – Krise hervorgehen kann.

Ferienfreuden in Krisenzeiten

Erstmals seit vielen Jahren sind wieder weniger Menschen (54 %; 46 % blieben zu Hause) im Urlaub verreist. Für Panik besteht aber kein Anlass. Wir nähern uns nur wieder langsam dem – von vielen immer schon zu wenig wahrgenommenen – Durchschnitt: Im Urlaub bleibt traditionell fast jede/r Zweite zu Hause. Betroffen vom Rückgang waren nicht der Inlandstourismus (plus 2 Prozentpunkte), sondern die Reisen ins europäische Ausland (minus 4 Prozentpunkte). Knapp zulegen konnte auch die – allerdings eher kleine – Gruppe der Fernreisenden auf immerhin 13 % Urlauberanteil.
Die durchschnittliche Urlaubsdauer bleibt kurz (11 Tage), die Urlaubsbudgets werden immer knapper und viele Reiseziele werden mit dem Auto erreichbar: Fast jede/r vierte Urlaubsreisende (31 %, 2007: 29 %) hielt sich im vergangenen Jahr in Österreich auf. Kärnten ist nun wieder der alleinige Spitzenreiter (8 % Urlauberanteil) vor der Steiermark (6 %). Der Rückgang von Tirol auf 3 % kommt überraschend. Oberösterreich und das Burgenland holten auf. Daher liegen in der innerösterreichischen Urlaubsbeliebtheit derzeit alle drei Bundesländer ex aequo auf dem 3. Platz (3 %).
Nach dem Urlaubsland Österreich folgen die traditionellen Auslandsziele: Italien 13 % (2007: 14 %), Kroatien 10 % (2007: 10 %), Griechenland 7 % (2007: 6 %), Spanien 6 % (6 %) ebenfalls unverändert und die Türkei 5 % (6 %).
Den Luxus einer Zweit- oder Drittreise kann sich ohnehin nur eine – in der veröffentlichten Meinung oft maßlos überschätzte – Minderheit leisten: 2007 waren es zwar 16 Prozent, im Jahr 2008 wurde mit 14 Prozent Bevölkerungsanteil an „14 Tage Sommerurlaub und eine Woche Skifahren" Urlaubern wieder annähernd der langjährige Durchschnitt erreicht.

Zurückhaltung bei Urlaubsplanung 2009

Für das Jahr 2009 droht zunächst ein weiterer Rückgang, weil das Lager derer, die heuer sicher nicht verreisen wollen, so groß ist wie nie zuvor: Jede/r Dritte (34 %) will heuer im Urlaub sicher zu Hause bleiben (2007: 22 %, 10 Jahresdurchschnitt: 30 %). Nur 40 % (2007: 45 %) sind zur Reise fix entschlossen.
Anstelle eines Reiseverzichts wird die Urlaubsfreude durch eine Verkürzung der Reisedauer regelrecht erkauft und finanziell ausgeglichen. Es wird nicht nur grundsätzlich am, sondern vor allem auch im Urlaub gespart werden. Auf zweifache Weise lebt der Urlaub als „populärste Form von Glück" also weiter:
1. Urlaub daheim als Hoffnung für die Freizeitwirtschaft.
2. Kürzer verreisen, das heißt dann aber eben: Intensiver genießen und gleichzeitig den Gürtel enger schnallen.
„Daheim" bedeutet aber nicht „zu Hause". Und das ist die gute Nachricht für die heimische Tourismuswirtschaft: So viele wie schon lange nicht planen konkret einen „Österreichurlaub" (21 %; 2007: 15 %). Beim Haushalten mit dem Urlaubsbudget rücken ferne Reiseziele in weite Ferne. Umso mehr ist Urlaub im eigenen Land gefragt, bei dem man Zeit und Geld sparen kann. Doch die Umsetzung der praktischen Reiseformel „Kurz. Nah. Spontan." hat auch ihre Schatten-

seiten: Die Urlauber sind schnell da, aber auch schnell wieder weg. 3 Nächte (4 Tage) bleiben die Inlandsurlauber, eine knappe Woche (4 bis 5 Nächte, 5 bis 6 Tage) die Gäste aus dem Ausland. Das verlangt von den Anbietern bzw. Betrieben steigende Flexibilität bei Betten- und Personalmanagement.

Folgen der Finanzkrise

Kaum eine Branche bleibt zurzeit von der Wirtschaftskrise verschont. Doch Erfahrungswerte der letzten Jahrzehnte weisen nach: Wenn die Gesamtwirtschaft zu schrumpfen beginnt, läuft die Touristik oft noch auf vollen Touren, weil sie mit Zeitverzögerung reagiert. Bei kleineren Konjunkturdellen kommt die Krise in der Touristik manchmal gar nicht erst an. Doch jetzt in Zeiten einer weltweiten Rezession von den USA über Europa bis China kann auch das Reiseverhalten nicht verschont bleiben. Im Bereich der Geschäfts- und Städtereisen ist dies schon jetzt deutlich spürbar.

Zudem hat der sich bisher positiv auswirkende Zeitverzögerungsfaktor auch seine Schattenseiten: Die Touristiker mögen der kommenden Sommersaison noch relativ gelassen entgegensehen; spätestens in der Wintersaison 2009/2010 werden sie sich aber endgültig auf schlechtere Zeiten einstellen müssen. Dann ist der Bonus „Glücksfaktor Reisen" aufgebraucht und ein „harter Winter" mit Einbrüchen im Geschäft ist nicht mehr auszuschließen.

Der Trend zum Inlandsurlaub ist in Deutschland noch ausgeprägter als in Österreich, ein Comeback des Inlandtourismus zeichnet sich jedenfalls für beide Länder ab. Die Finanz- und Wirtschaftskrise verstärkt diesen Trend: Die deutschen Weltmeister im Reisen, reisen weniger ins Ausland, vielleicht aber heuer dennoch mehr nach Österreich. Dies trifft vor allem für Familien mit Kindern zu.

Fast jede zweite Familie in Deutschland (46 %) hat im vergangenen Jahr Urlaub im eigenen Land gemacht. Der Urlaub im eigenen Land wird von den Deutschen als am günstigsten eingestuft (656 Euro pro Person), dann folgt allerdings bereits Österreich (825 Euro). Zum Vergleich: Eine Italien-, Spanien- oder Türkeireise kostet jede/n Deutsche/n jedenfalls mehr als 1 000 Euro.

In wirtschaftlich schwierigen Zeiten zählen jedoch wieder mehr die Qualitätsmerkmale des Familienurlaubs: nah, preiswert und gemütlich. Die Krise wird zur Chance für familienfreundliche Ferienorte, auch in Österreich. Für eventtouristische Angebote und Mittelmeerreisen fehlt den Familien eventuell derzeit das Geld. Anspruchs- und Prestigedenken können sich immer weniger Urlauber leisten. Authentizität und die Inszenierung des kleinen Urlaubsalltags (Information, Anregung, Gastfreundschaft) werden besonders gefragt sein.

Aktivurlaub bleibt im Trend

Urlauber wollen eigentlich zur Ruhe kommen und alles in Ruhe angehen lassen: Kein Stress und keine Hektik mehr. Das ist die Wunschvorstellung. Die Urlaubswirklichkeit aber zeigt, dass viele Urlauber die – plötz-

WINTERSTEIGER
Thinking about tomorrow.

WINTERSTEIGER
Produkt Highlights 2009

Basejet

Belagreparatur-Automat für Ski und Snowboards.

Depotsysteme

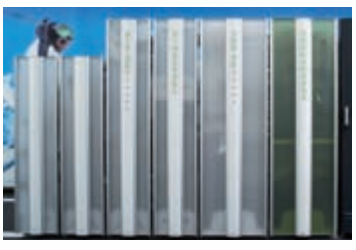
Unsere maßgeschneiderten Lösungen für Ihr Depot.

Waxjet Eco

Heißwachsmaschine für Ski und Snowboards.

Easystore Fronten

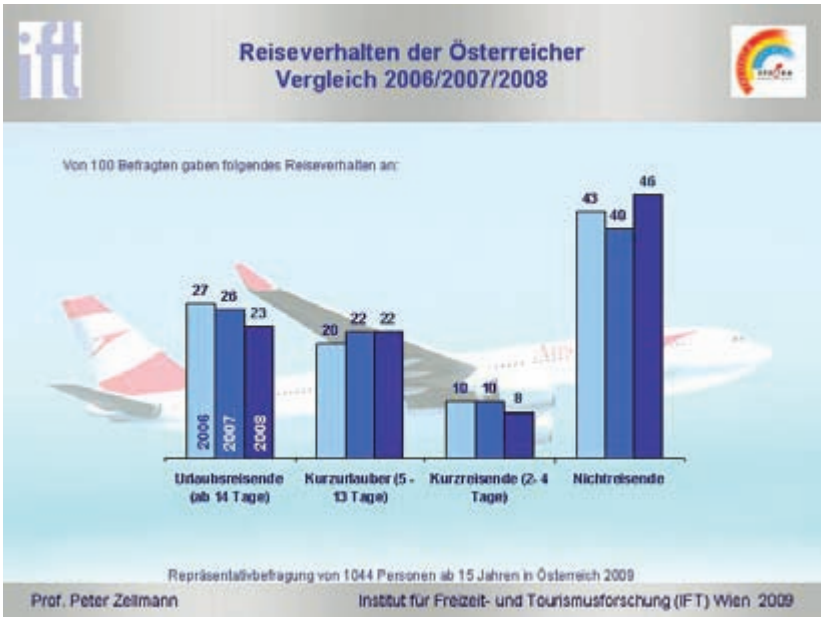
Adaptierbar für alle bestehenden Easystore-Wagen in verschiedenen Materialien und individuell bedruckten Designs.



© WINTERSTEIGER AG

Erfahren Sie mehr über unsere Produkte unter www.wintersteiger.com

WINTERSTEIGER AG, 4910 Ried, Austria, Dimmelstraße 9, Tel.: +43 7752 919-0, Fax: +43 7752 919-52, sports@wintersteiger.at
www.wintersteiger.com



Grafik: IFT Institut für Freizeit- und Tourismusforschung

liche – Ruhe nicht lange ertragen können und sich schnell wieder nach Aktivität sehnen. Davon leben die Ferienregionen, die keine Langeweile aufkommen lassen wollen.
Zur Ferienphilosophie des 21. Jahrhunderts gehört nach wie vor die Devise „Urlaubszeit ist Aktivzeit". Im Urlaub will man die Trägheit und Bequemlichkeit des Alltags überwinden, viel unternehmen und viel Sport treiben. Entsprechend vielfältig ist das Aktivurlaubsangebot. Wird es auch genutzt? In Zusammenarbeit mit der Hamburg Messe „Reisen" gingen die BAT Tourismusforscher dieser Frage nach. Das Ergebnis:

- Zwei Drittel aller Urlauber (66 %) gehen regelmäßig schwimmen.
- Mehr als jeder Dritte (36 %) hat das Wandern, Bergsteigen und Trekking als Urlaubserlebnis entdeckt.
- Und fast jeder fünfte Urlaubsreisende (19 %) sucht sich Ferienregionen aus, in denen man tauchen, segeln oder surfen kann.
- Genauso groß wie der Anteil der Wassersportler ist die Gruppe der Radfahrer und Mountainbiker (19 %).
- Dagegen führen Reiten und Golfspielen (je 2 %; Ö: 1 %) fast ein Schattendasein, während beispielsweise der Anteil von Anhängern neuer Gesundheitssportangebote wie Yoga und Pilates mittlerweile schon doppelt so hoch ist (4 %).

Natürlich ist Aktivurlaub auch eine Geldfrage. Manche Sportarten muss man sich auch leisten können. Unter den nichtaktiven Urlaubern sind deshalb die Geringverdiener mit einem Haushaltsnettoeinkommen unter 1 000 Euro sechsmal so viel vertreten (31 %) wie die Besserverdienenden über 3 500 Euro (5 %).
Aktivurlaub bleibt im Trend. 86 Prozent der Deutschen waren auf ihrer letzten Urlaubsreise auch aktiv und in Bewegung. Nur jeder Siebte (14 %) lag lieber ausschließlich auf der faulen Haut und wollte im Urlaub einfach in Ruhe gelassen werden. „Aktivurlaub im 21. Jahrhundert kann vieles bedeuten: Wanderurlaub und Wüstenralley, Pilgern und Radfahren, Baden am Pool und Après-Ski im Schnee, Yogakurs und Klosteraufenthalt. Im Einzelfall kann eine besondere Urlaubsleistung aber auch darin bestehen, demonstrativ faul zu sein und in den Tag hineinzuleben" (Opaschowski).

Resümee

Wenn es der Wirtschaft schlecht geht und Kurzarbeit und Jobverlust drohen, können Arbeitnehmer nicht beruhigt in den Urlaub fahren. Sie müssen einfach abwarten.
Auch in Krisenzeiten wird es Sieger und Verlierer geben. Die möglichen Gewinner der kommenden Reisesaison stehen nach folgenden Kriterien schon fest:

- Der Inlandsurlaub wird für viele Menschen interessanter.
- Der Urlaub mit dem Auto erlebt eine Renaissance.
- Unsere Nachbarn werden ein gut inszeniertes, mit im Alltag gelebter Gastfreundschaft erbrachtes Angebot, das im Preis-/Leistungsverhältnis als „Qualität" empfunden wird, gerade in Krisenzeiten schätzen und auswählen.
- Familien als „Zielgruppen", besser als „Erlebnisgruppen" entdecken.
- Der Angebotsentwicklung ist speziell in Krisenzeiten besonderes Augenmerk zu widmen.

Die jahrzehntelange Erfolgsformel „Am Urlaub wird zu aller Letzt gespart" war immer schon falsch. Weil man „Urlaubmachen" nicht mit „Urlaubsreise" gleichsetzen kann. Freizeit und Tourismus gehören als Politik- und Wirtschaftsfaktor eben untrennbar zusammen. Auch wer im Urlaub zu Hause bleibt, ist bereit dafür Zeit und Geld zu investieren. Und freut sich über ein entsprechendes Angebot.
Die Menschen entwickeln in solchen, eher schwierigen Zeiten ein neues Wohlstandsverständnis, stellen mehr ihre subjektiv definierte Lebensqualität und nicht mehr den kollektiv vorgegebenen Lebensstandard in den Mittelpunkt ihrer Lebens- und damit auch Urlaubsplanung. Die Urlaubsreise bleibt zwar für alle ein Stück Lebensqualität, aber die kommende Reisesaison 2009 wird wenig Anlass zu großen Hoffnungen geben. Eher setzt das Nachdenken darüber ein, wie auch bei knapper Haushaltskasse das „kleine Urlaubsglück" gefunden werden kann. Darauf wollen und müssen die Wenigsten verzichten: Auch der Urlaub daheim ist eine Variante. (Auszug aus einem Vortrag von Prof. Mag. Peter Zellmann/ März 2009).

Infos:
www.freizeitforschung.at

DAS INFORMATIONSPORTAL
DER SEILBAHNBRANCHE IM INTERNET
SEILBAHN.NET
WWW.SEILBAHN.NET

Brandauer GmbH:

Das Erlebnis einer Sommerrodelbahnfahrt konnte man direkt auf dem Messtand erleben

Eine funktionsfähige Sommerrodelbahn brachte den Spaßfaktor einer Rodelfahrt auf den Messestand der Brandauer GmbH. ***Foto: dwl + Brandauer GmbH***

Zur Interalpin 2009 konnte die Brandauer GmbH aus Rußbach internationale Gäste am Stand begrüßen. Als besonderes Highlight für alle Kunden und Interessenten wurde eine voll funktionsfähige Sommerrodelbahn mit Bergförderer errichtet.

Die Idee, den Gästen der Messe einen direkten Eindruck von einer Brandauer Sommerrodelbahn zu verschaffen, wurde 2009 zur Interalpin augenfällig umgesetzt. Eine voll funktionsfähige Bahn mit einer Länge von 60 m vermittelte den zahlreichen Besuchern einen sehr direkten Eindruck vom Erlebnis einer Fahrt mit der Brandauer Sommerrodelbahn.

Zahlreiche Kunden und Interessenten nutzen dann auch die Gelegenheit, sich detailliert über die Möglichkeiten und Vorzüge der Bahn zu informieren. Begrüßt werden konnten Gäste aus Deutschland und der Schweiz, aus Slowenien und Frankreich, Italien und den Oststaaten wie Tschechien oder der Slowakei und natürlich aus Österreich. Selbst Interessenten aus dem Iran, Russland und Übersee holten sich am Brandauer-Stand Informationen aus erster Hand.

Bewährte Qualität

Die Hauptkomponenten der Brandauer Sommerrodelbahn sind das Aluminium-Rundrohr als Führungselement und eine beliebige Zahl an Rodeln als Fahrbetriebsmittel. Das Rundrohr mit aufgeschweißtem Führungsprofil wird mit Hilfe einer feuerverzinkten Stahlkonstruktion und Erdnägeln auch ohne Betonfundamente sicher verankert. Dabei wird in der Planungsphase besonderer Bedacht auf die Anpassung in vorhandene Geländestrukturen gelegt, damit die Natur so wenig wie möglich in Mitleidenschaft gezogen wird. Brandauer Sommerrodelbahnen sind auch für die Sommernutzung von Skipisten bestens geeignet, da die Bahn am Ende des Sommers leicht demontiert werden kann. Die Rodel ist aus Aluminium und als Einsitzer gefertigt, wobei Kinder unter 7 Jahren in Begleitung eines Erwachsenen und gesichert mit einem zusätzlichen Sicherheitsgurt mitfahren dürfen. Die Geschwindigkeit der Rodel kann durch den Fahrgast mittels Bremshebel selbst bestimmt werden. Die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h wird durch eine Fliehkraftbremse geregelt. Auf die Sicherheit wird bis ins Detail großer Wert gelegt. So sorgen etwa 3 unabhängige Bremssysteme dafür, dass die Rodel sicher gesteuert werden kann. Sicherungs- und Führungsrollen an der Unterseite der Rodel verhindern ein Abheben des Fahrzeugs von der Bahn.

Referenzprojekte gibt es mittlerweile in Österreich, Deutschland, Italien, Frankreich, Slowenien, der Slowakei und Tschechien, der Schweiz, Ungarn, Russland, Lettland und Süd-Korea.

Infos: www.brandauer.cc

Symposium:

TourismusForumAlpenregionen als Plattform für die Energiewende

Dr. Roland Zegg, Inhaber des Veranstalters Grischconsulta aus Chur, konnte 150 Teilnehmer zum 19. TFA in Pontresina begrüßen. ***Foto: mak***

Das 19. TourismusForum Alpenregionen (TFA) vom 23.–25. März 2009 in Pontresina (CH) war ein großartiger Erfolg für den Veranstalter Grischconsulta und die 150 Teilnehmer. Aus dem Motto „Rethinking Power – umdenken, umsetzen oder untergehen" heraus hat sich die Veranstaltung zu einem eigentlichen „Energiegipfel" und Think Tank für erneuerbare Energien im Tourismus entwickelt.

Unter dem Titel „rethinking power" sind am 19. TFA Tourismusunternehmer, Energie-Experten, Stromproduzenten, Solarpioniere und Vertreter der Zulieferindustrie von Bergbahnen, Hotellerie und Solar- und Windkraftanlagen drei Tage zu Fachvorträgen und einem intensiven Erfahrungsaustausch zusammen gekommen. Der drastische Anstieg des Ölpreises auf über 140 Dollar im letzten Herbst und die Diskussion um steigende Strompreise hat bewusst gemacht, wie auch die Tourismuswirtschaft zum Spielball von fremdbestimmten Energiekonzernen und -kartellen wird.
Die Tourismuswirtschaft läuft Gefahr, in eine Energiefalle zu geraten, weil steigende Gästeansprüche einen höheren Energiebedarf verursachen und gleichzeitig die Energiepreise steigen. Diese Brisanz und die Abhängigkeit der Tourismusbranche von fossilen Energien sind in ihrem vollen Ausmaß deutlich geworden.

Mit überholten Vorurteilen aufgeräumt

Das TFA hat eindrücklich aufgezeigt, dass Windenergie, Solaranlagen und Erdwärme sowie Beschneiungsanlagen als Kleinkraftwerke heute bereits im deutschsprachigen Alpenraum einwandfrei funktionieren und absolut marktfähig sind. In der Diskussion mit internationalen Experten und Forschern wurde mit überholten Vorurteilen radikal aufgeräumt. Die neuen Technologien sind nicht nur störungsfrei im Betrieb, sondern auch in immer kürzerer Zeit amortisiert. Außerdem ziehen sie in den Hotels, in den Skigebieten, bei Bergbahnen und Tourismusgemeinden neue umwelt- und klimasensible Gäste an und erreichen eine große Medienwirkung. Unübersehbar ist der positive Imagetransfer von umweltschonenden Technologien auf die nachhaltig operierenden Unternehmen und Destinationen.

Bei einem kontroversen Podium moderiert vom TV-Journalisten Stephan Klapproth und mit den Teilnehmern Kurt Bobst (Rätia Energie), Roland Zegg (grischconsulta), Christen Baumann (Zermatt Bergbahnen) und Hansjürg Leibundgut (ETH Zürich) sind die unterschiedlichen Sichtweisen von Energieexperten, -produzenten und innovativen Unternehmern offensichtlich geworden.
Foto: grischconsulta

Am 3. Forumstag wurden 3 Exkursionen zu Praxisbeispielen angeboten, darunter die Corvatsch Gipfeltour mit „Bauen auf 3 300 m“, „Kostenoptimierung durch moderne Schneisysteme“, „Co2 arme Dieseltechnologie für Pistenmaschinen“, „Speicherseen als Kraftwerke“ und „Windenergie“.

Friedl Kaltenegger (l.) von den Salzstiegl Bergbahnen (A) referierte über „Windenergie: die Bergbahn mit eigenem Kraftwerk.“ ***Foto: grischconsulta***

Trotz Widerständen – vor allem von politischer Seite – haben sich Vorreiter, die von ihrer Idee überzeugt waren, durchgesetzt. Für eine flächendeckende Anwendung bestehen die Probleme einzig mit der Einspeisevergütung, die von der Schweizer Politik begrenzt wird. In den umliegenden Alpenländern fällt diese Einspeisung viel großzügiger aus. Damit wird eine sinnvolle Entwicklung in der Schweiz behindert und es entstehen Wettbewerbsnachteile. Interessanterweise hat sich gezeigt, dass es die linken, grünen und grünliberalen Parteien sind, welche um die Aufhebung der Kreditlimits für Einspeisevergütungen kämpfen, während die Vertreter der Wirtschaftsparteien diese Wirtschaftsförderung behindern.

Viele Pionierbetriebe in der Umsetzungsphase

Am diesjährigen TFA wurden viele Pionierbetriebe – hidden Champions – vorgestellt, die neue und alternative Energiequellen nutzen und damit Ressourcen schonen. Das Hotel Europa in Champèr/St. Moritz, das Hotel Saratz in Pontresina, die Energiegemeinden im Freiamt/Schwarzwald, das Skigebiet Salzstiegl und die Rauriser Bergbahnen in Österreich beweisen eindrücklich, dass die Energie-Wende im Tourismus eingesetzt hat. Eigene Windkraftwerke, Solarpanels in den südlichen Hängen der Skigebiete oder Beschneiungsanlagen als Kleinkraftwerke können zum Teil viel mehr Strom erzeugen, als die jeweiligen Tourismusanlagen im ganzen Jahr verbrauchen. Dazu gibt es gute Beispiele im benachbarten Ausland – und die rechnen sich dort auch finanziell.

Am Tourismusforum hat sich gezeigt, dass vor dem Hintergrund der Diskussionen um die haushälterische Energienutzung, die Klimaveränderung und die aktuelle Wirtschaftskrise sich für den Tourismus im Alpenraum die hervorragende Chance bieten könnte, sich im weltweiten Wettbewerb als nachhaltig zu positionieren, und das im umfassenden Sinn.

Was tun?

„Was soll der Unternehmer also jetzt in der Wirtschaftskrise tun?“, stellte Dr. Roland Zegg, GF der Grischconsulta die Gretchenfrage. „Was er immer getan hat: den Gürtel enger schnallen und die Ärmel aufkrempeln und kreativ werden! Wir stehen am Anfang einer Energierevolution. Wir müssen das Thema neu anfassen. Edison sagte damals auch nicht: Ich perfektioniere die Kerze, sondern ich mache etwas völlig anderes. Herausgekommen ist bekanntlich die Glühbirne.

Das ist dann ein Paradigmenwechsel.“

Mountain Power – Studie Skigebiete-Energiemanagement

„Die Bergbahnen sitzen in der Energiefalle, denn Beschneiungsanlagen, leistungsfähigere Aufstiegshilfen, Sitzheizungen, intensive Pistenpflege etc. verschlingen stetig mehr an immer teurer werdender Energie“, sagte Thomas Küng am TourismusForum Alpenregionen in seinem Vortrag über „Neues Energiemanagement am Berg“. Küng – ein Mitarbeiter der Grischconsulta – skizzierte damit eine laufende Studie in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Seilbahnverband, die bis Anfang 2010 fertiggestellt sein soll.

„Die Energiekosten in Skigebieten steigen kontinuierlich und werden heute, nach den Personalkosten, mit 10–15 % (davon wiederum 50–70 % für Strom) als zweitgrößter Kostenblock in Skigebieten vermutet. Bergbahnen brauchen vor allem Spitzenenergie, was die Sache noch teurer macht. Der Ausbau der technischen Beschneiung ist dabei der größte Energietreiber! Folglich entsteht ein starker Preis und Kostendruck bei den Bergbahnen. Bisher wurde diesem Bereich noch wenig Beachtung geschenkt; die Schneesicherheit, die Pistenqualität und der Komfort für die Gäste waren und sind weiterhin Treiber für die Investitionen. Der Wettbewerbsdruck und auch Imagefragen verlangen aber immer stärker nach einem aktiven Energiemanagement.

Seilbahnen Schweiz (SBS) und grischconsulta erarbeiten nun gemeinsam einen umfassenden Report über das Energiemanagement von Bergbahnen. Das Projekt wird voraussichtlich von Innotour unterstützt.

Leitfaden für die Praxis inklusive

Der Schlussbericht der Energiemanagement-Studie mit einem Leitfaden für die Praxis soll Möglichkeiten zu substanziellen Verbesserungen der Energieeffizienz von Bergbahnen aufzeigen. Hierfür gibt es drei Handlungsfelder:

- Energieverbrauch senken
- selbst Energie produzieren (z. B. via Speicherteiche)
- Günstigere Energie einsetzen

Aber auch neue technische Möglichkeiten und alternative Energiequellen für die Bergbahnbranche, die zu einer deutlichen Verringerung der Energiekosten von Skigebieten beitragen können, werden praxisorientiert vorgestellt. In der Studie wird auch die CO2 Bilanz der Kunden der Bergbahnen für An- und Abreise aufgrund der üblichen Verkehrsmittelwahl grob ermittelt.

Energie-Image der Bergbahnbranche erhöhen

Übergeordnetes Ziel der Arbeiten und des daraus entstehenden Leitfadens ist es, die Sensibilität zum Thema Energie und Energie-Image in der Bergbahnbranche zu erhöhen und praktische Handlungsanleitungen für die unternehmerische Praxis zu geben. Nicht zuletzt erfolgen diese Überlegungen vor dem Hintergrund einer auch im Tourismus spürbaren Konjunkturabkühlung und als Antwort auf entsprechende Förderprogramme von Bund und Kantonen, damit die Bergbahnbranche für die kommenden Herausforderungen gerüstet ist.

Thomas Küng, „Projektkoordinator Bergbahnen“ bei Grischconsulta, präsentierte die Studienskizze. **Foto:mak**

Ideen: Nutzung der Strommarktliberalisierung

- Gemeinsame Einkaufsgesellschaften von mehreren Bergbahnen
- Aktive Verbrauchssteuerung fürs gesamte Skigebiet
  - Transportanlagen tarifoptimiert anfahren
  - Einsatzoptimierung Schneisysteme (System, Standorte, Temperatur, GPS-Schneehöhenmessung etc)
  - Speicherseen bei Niedertarif füllen (täglich/saisonal)
  - bei Hochtarif Strom produzieren
  - Sparsamere Pistenfahrzeuge
  - Sparsamere Beschneiungsanlagen
  - Gebäudetechnik

Unser Leiter für Forschung und Entwicklung

Daniel Eriksson ist der verantwortliche Techniker für Forschung und Entwicklung in der Lenko-Zentrale in Östersund, Schweden. Seine Gedanken drehen sich immer um Wasser und Luft, sein Interesse dreht sich um die Umwelt und neue Wege, die Ressourcen effizienter zu nutzen. Und das macht er gut – Lenko Systeme sind schon jetzt sehr umweltfreundlich. Ein Beispiel ist, dass wir als Standard ölfreie (und wartungsfreie) Kompressoren verwenden. Ein weiteres Beispiel ist das geringe Gewicht der Schneekanonen.

In unserem Entwicklungsprozess testen wir, verbessern und testen wieder. Wir glauben an unsere Tests und haben Erfolg damit. Bitte besuchen Sie www.lenkosnow.com oder rufen Sie uns an, damit wir Ihnen mehr darüber erzählen können, wie Lenko Snow Intelligence™ Ihre Pisten noch schneesicherer machen kann.

Einige von Daniels Ideen werden bereits auf der Messe „Interalpin“ in Innsbruck vom 22. bis 24. April präsentiert werden.

LENKO®
Snow Intelligence

LENKO Handels GmbH, Rettenbach 13c, A-6250 Radfeld/Tirol | Tel: +43 5338 20 111 | Fax: +43 5338 20 111 20 | www.lenkosnow.com

LEITNER TECHNOLOGIES:

Windkraft für Skidestinationen: Chancen erkennen

Die erste Windkraftanlage Österreichs, die Strom für ein Skigebiet liefert, steht in Salzstiegl. **Foto: LEITNER**

Vor 10 Jahren setzte LEITNER TECHNOLOGIES mit der Entwicklung des Direktantriebs einen ersten Schritt zum folgenden Engagement für die Erzeugung von Windenergie. Mittlerweile ist „LEITWIND" eine eigene Gesellschaft innerhalb der LEITNER Gruppe und Windenergie auch in Tourismusregionen ein vielversprechendes Thema.

1999 ging der erste getriebelose „Direct Drive"-Antrieb von LEITNER bei einer kuppelbaren 4er-Sesselbahn in Ladurns in Betrieb. Nur ein Jahr später wurden auch die Arbeiten in Richtung Energiegewinnung mit Windkraftanlagen gestartet. Fast drei Jahre lang war ein Team aus 16 Mitarbeitern mit der Entwicklung und dem Bau eines Prototyps beschäftigt, der schließlich 2003 unter der Bezeichnung LTW62 in Mals, Südtirol, seinen Betrieb aufnahm. Die Funktion des LEITNER-Systems erklärte Michael Seeber, Präsident LEITNER TECHNOLOGIES, damals so: „Unsere Windkraftanlage ist eine umgedrehte Seilbahn. Während der Direktantrieb bei der Seilbahn allerdings mit Hilfe von Strom die Seilscheibe bewegt, übersetzt er beim Windgenerator die Drehungen des Windrades in Energie."

Nachdem 2005 der 2. Prototyp, ein LTW77 mit 1,35 MW Leistung gefolgt war, konnte LEITNER sein Know-how in den ersten Kundenaufträgen umsetzen. 2008 wurde aus der Unternehmenssparte „LEITWIND" unter der Leitung von Anton Seeber schließlich eine eigene Gesellschaft innerhalb der LEITNER Gruppe.

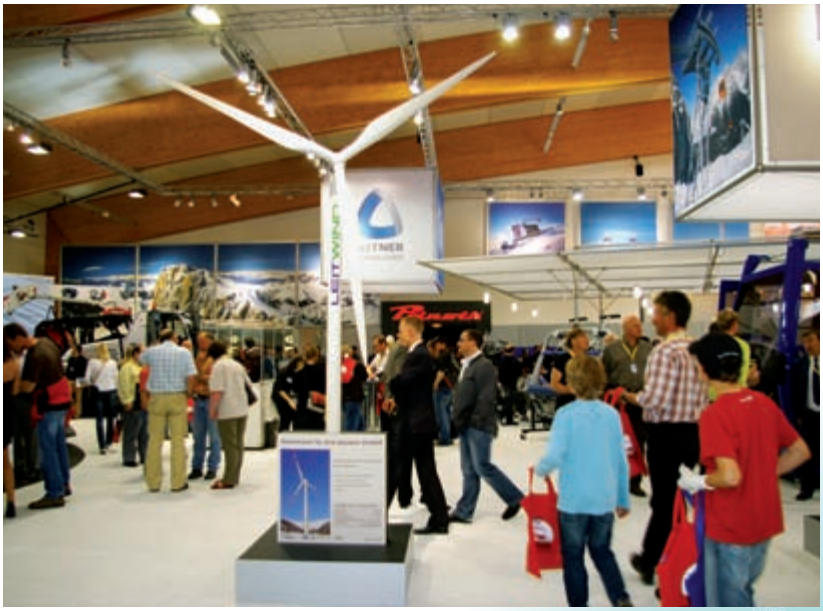
V. l. Anton Seeber, GF LEITWIND, Sergio Chiacchella, GF Cosvig – Auftraggeber des Windparks Montecatini, Andrea Pieroni, LH Provinz Pisa, Sandro Cerri, BM Montecatini val di Cecina und der Bischof von Volterra bei der Eröffnung des Windparks. **Foto: LEITNER**

Nachhaltiges Wirtschaften im Tourismus

Für Seilbahnunternehmen wurde der Umgang mit der Windkraft als alternative Energieform dann direkt vor der eigenen Haustüre zum Thema. 2007 wurde im Auftrag der Salzstieglbahnen um rund 2,1 Mio. Euro eine Windkraftanlage gebaut, von der sich der Betreiber eine Amortisation innerhalb von 15 Jahren erhoffte. Errichtet wurde der Windgenerator in unmittelbarer Nähe der Bergstation der Speiklifte an der Grenze zu Hirschegg auf über 1 800 m Seehöhe. Damit war diese Anlage die 3. höchste im Bereich der MW-Klasse weltweit. Mit der Energie, die der Windgenerator liefert, wollte man die Seilbahnanlagen und die Infrastruktur des Skigebietes wie Hotel und Almhütten versorgen, überschüssiger Windstrom sollte in das lokale Stromnetz der STEWEAG eingespeist und vergütet werden. „Wir erhoffen uns, dass wir etwa 30 bis 50 % des eigenen Stromverbrauches decken und außerdem so viel Strom erzeugen, dass wir die Windkraftanlage bezahlen können“, so Friedl Kaltenegger, Besitzer und Betriebsleiter der Salzstieglbahnen, damals im Gespräch mit dem Mountain Manager.

Nach 2 Wintersaisonen mit der Windkraftanlage in Betrieb, ist man in Salzstiegl ausgesprochen zufrieden mit den Erfahrungen, die Erwartungen werden erfüllt. „Wir können rund die Hälfte unseres Eigenbedarfs an Kilowattstunden Strom aus der Windkraftanlage decken. Unser Skigebiet benötigt rund 600 000 kW/h im Jahr, d. h. wir erzeugen für uns rund 300 000 kW/h. Finanziell gesehen erwirtschaften wir damit rund ein Drittel der Kosten.“ Und auch die Meinung der Touristen zeige, dass die Windkraft auch in touristisch genutzten alpinen Regionen durchaus ihre Berechtigung habe: „Die Reaktionen unserer Gäste sind sehr positiv“, so Friedl Kaltenegger, „wenn die Anlage läuft, dann sind alle zufrieden. Wenn sich die Rotorblätter nicht drehen, werden alle nervös. Interessanterweise wird die Windkraftanlage von Skifahrern extrem positiv angenommen, weil es sich um eine saubere Energieform handelt. Einige wenige Wanderer und Langläufer hingegen sind skeptisch, hier ist man nicht so technikfreundlich eingestellt.“ In Salzstiegl hat man die Erfahrungen jedenfalls zum Anlass genommen, die Planung für eine weitere Anlage in Auftrag zu geben. Die Einsichten, die man in Salzstiegl im direkten Gästekontakt gewonnen hat, werden durch die Ergebnisse von touristischen Befragungen in Deutschland und Österreich gestützt, die Mag. Alfred König, ecowatt erneuerbare energien GmbH, Ende 2008 in einer Informationsveranstaltung für Seilbahnbetreiber, dem „daWindSchi Workshop“, präsentiert hat. Im Bundesland Schleswig Holstein, das über rund 2 700 Windkraftanlagen verfügt und 36 % des Stromverbrauchs aus Windenergie deckt, wurden dazu 3 500 Fragebögen verschickt und 2 000 Menschen direkt befragt. Die Auswertung ergab, dass Windkraftanlagen von der großen Mehrheit der Urlauber nicht als störend empfunden würden. „Eine Abschreckung der Urlauber findet nicht statt. Im Gegenteil: Verschiedene Windkraftstandorte entwickeln sich geradezu zu Touristenattraktionen.“

Ähnliche Ergebnisse zeigt eine Befragung von 269 Personen im Lachtal und in Salzstiegl selbst. Die Umfrage ergab hier eine sehr hohe Akzeptanz der Windkraftanlagen in den beiden Skigebieten, ein Großteil der Befragten sei für den Ausbau der Windkraft auch im alpinen Bereich. Aus touristischer Sicht würden sich dadurch, so Mag. König, sogar Vorteile ergeben. So würde sich die Destination nicht nur als Eigenversorger darstellen, die Windenergie signalisiere ökologische Sensibilität und Modernität. Daraus könne dann auch ein Imagegewinn gezogen werden. Allerdings sei dabei eine sensible Vorgehensweise erforderlich, die Windkraftanlagen müssten in ein touristisches Konzept eingebunden sein.



Auch auf der Interalpin in Innsbruck waren Windkraft und Seilbahnen ein Thema.
Foto: dwl

Erfolgreiche Projekte

Für LEITWIND war 2008 ein Jahr, mit dem sich die Unternehmensleitung sehr zufrieden zeigt. So wurden insgesamt 9 Anlagen errichtet. Drei Projekte konnten in Bulgarien realisiert werden, 5 Anlagen in Italien und ein weiteres Windkraftprojekt in Indien. Auch für 2009 stehen die Weichen neuerlich auf Erfolg.

So wurde Mitte April der erste Windpark von LEITWIND im toskanischen Montecatini eröffnet. Der Park in der Nähe von Volterra ist der erste von zwei Windparks, die von der Öffentlichen Hand in dieser Region errichtet werden, die Investitionssumme für die Projekte beträgt insgesamt 30 Mio. Euro. Darüber hinaus ist Montecatini die erste Windfarm Italiens, deren Turbinen von einem heimischen Unternehmen entwickelt und produziert wurden. Dazu Anton Seeber, GF LEITWIND: „Wir haben diesen Windpark dank der Professionalität unserer Techniker in weniger als 4 Monaten errichtet. Der Direktantrieb der 1,5 MW Windgeneratoren geht auf die bewährte Seilbahntechnologie von LEITNER zurück.“ Die Windkraftanlagen produzieren bei Vollfunktion ca. 15 600 MWh elektrische Energie, was einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 6 000 Familien sowie einer Einsparung von 3 715 t Erdöl bzw. 10 000 t CO_2 entspricht. Dazu soll 2009 als Weiterentwicklung der LTW77 die erste LTW80 errichtet werden, wobei auch neu entwickelte Flügel zum Einsatz kommen werden. Einige Projekte in Europa und in Übersee sind bereits fixiert. So rechnet man allein in Italien mit voraussichtlich 14 Anlagen, in Bulgarien sollen weitere 7 LTW77 dazukommen und in Frankreich sind 2 Anlagen geplant. Im Juli 2009 wird man dann in Vancouver neuerlich eine Windkraftanlage mit Vorbildcharakter in Betrieb nehmen. **dwl**

INNOVATION, DIE SITZT. DER NEUE HAUBENSESSEL.

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

LEITNER
TECHNOLOGIES

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

hannomayr.communication

LEITNER®
ropeways

Foidl Hegland & Partner AG:

Jede Schneeanlage ein Kraftwerk

In Zeiten mit markant steigenden Energiekosten und einer auf Umwelt- bzw. Ressourcen-Schonung sensibilisierten Öffentlichkeit rückt bei den Pistenbetreibern immer mehr eine Tatsache in den Blickpunkt: Schneeanlagen verfügen über die meisten Elemente, die ein Wasserkraftwerk zur Stromerzeugung braucht! Martin Hug von den Schweizer Bauingenieuren Foidl Hegland & Partner AG (Chur-Thusis-Davos) hat dieses Thema anlässlich einer Exkursion auf den Corvatsch Gipfel für interessierte Bergbahnunternehmen aufbereitet.

Rückwärtslaufende Kreiselpumpe als Turbine.

„Das Pendant zum Stausee bei einem Wasserkraftwerk ist in der Anlage zur Herstellung von technischem Schnee der Speichersee. Der Unterschied liegt meist nur in der Größe und Aufgabe. Der Speichersee hat die Aufgabe, das Wasser für die Produktion von Schnee zu speichern und in der kurzen Zeit für die Beschneiung abzugeben. Bei der Produktion von elektrischer Energie setzt man den Speichersee eher zum Optimieren der Turbine ein, da die für die Stromproduktion benötigten Wasserschüttungen (Quellen etc.) meist schwanken. Wasser ist logischerweise Voraussetzung zur Nutzung der Wasserkraft. Der Speichersee kann aber auch als Pumpspeicher eingesetzt werden. Für die Produktion von technischem Schnee bedarf es eines gewissen Wasserdrucks. Um das unter Druck stehende Wasser im Feld zu transportieren, benötigt man Druckleitungen – genau das, was ein Wasserkraftwerk auch benötigt. Denn die erzeugbare elektrische Energie wird umso größer, je höher der Wasserdruck, sprich die Höhendifferenz des Speichers bis zur Turbine, ist. Somit ist bereits das zweite Element zur Stromerzeugung vorhanden.

Jede Kreiselpumpe als Turbine einsetzbar

Das dritte Element der Stromerzeugung ist die Turbine. Eine Anlage zur Erzeugung von technischem Schnee benötigt keine Turbine, jedoch Pumpen zur Erhöhung des Wasserdruckes. Und jede Kreiselpumpe kann als Turbine eingesetzt werden. Die Standardpumpe wird dabei rückwärts (vom Druckstutzen zum Saugstutzen) durchströmt, ändert die Drehrichtung und erzeugt ein nutzbares mechanisches Moment an der Pumpenwelle. Da die Pumpe keine verstellbare Leiteinrichtung hat, lässt sich der Betriebspunkt nur gering variieren und der Wirkungsgrad ist eher schlecht. Daher lohnt es sich auf jeden Fall, den Einsatz einer Turbine im herkömmlichen Sinn genauer anzuschauen.
Zum Beispiel eine Peltonturbine (PT), die vertikal oder horizontal eingebaut werden und somit gut in eventuell bestehenden Gebäuden integriert werden kann. Bei der PT fällt das Wasser nach der Beaufschlagung auf die Turbinenschaufel durch die Luft nach unten und hat somit einen Ausgangsdruck von Null bar. Seit wenigen Jahren ist auch die sogenannte Gegendruck-Peltonturbine (GDPT) auf dem Markt. Bei der GDPT dreht das Turbinenrad in einem Druckluftpolster und kann somit beim Austritt einen konstanten Gegendruck (0 bis 16 bar) wie die als Turbine eingesetzte Kreiselpumpe (bis 25 bar Standard) aufbauen. So kann die GDPT beispielsweise auch als Druckreduzierventil mit Energiegewinnung eingebaut werden. Die Wirkungsgrade bei der PT und GDPT bewegen sich zwischen 70 % bis 92 % und der Wasserdurchsatz ist variabel. Bei der Kreiselpumpe die als Turbine eingesetzt wird, beträgt der Wirkungsgrad zwischen 65 % bis 85 % und der Wasserdurchsatz ist meist fixiert. Als Turbinenstandort eignet sich vorzugsweise ein bestehendes Gebäude, sei dies die Garagierung einer Sesselbahn oder eine Pump- und Trafostation. Generell gesagt,

Beispiel einer Peltonturbine.

Ganzjährige Nutzung der BSA

Sie sehen somit, dass der Titel dieses Artikels durchaus seine Berechtigung hat. Und im Zeitalter der Klimaerwärmung, wo alle von erneuerbaren Energien sprechen, lässt sich mit der Schneeanlage etwas für die Umwelt und das Image machen. Die Anlage, die ansonsten die meiste Zeit im Jahr stillsteht, kann durch die Stromerzeugung ganzjährig genutzt werden und lässt sich dadurch auch ein Stück weit direkt amortisieren.

Abschließend kann gesagt werden, dass die Nutzung der Schneeanlage für die Stromerzeugung mit verhältnismäßig geringen Kosten realisiert werden kann. Die Schneeanlage wird dadurch aber ganzjährig genutzt, wodurch weniger Standschäden entstehen und obendrein noch Gewinn erwirtschaftet werden kann. Vom Imagegewinn und Marketingeffekt für das Unternehmen einmal ganz abgesehen! **mh**

lässt sich die Turbine in beinahe jedes bestehende Gebäude integrieren. Randbedingungen sind dabei die Nähe zur Druckleitung und die Möglichkeit der Abgabe der elektrischen Energie. Falls es die Randbedingungen nicht erlauben ein bestehendes Gebäude zu nutzen, ist der Bau eines Maschinenhauses für die Turbine und die elektromechanischen Einrichtungen zu erstellen.

Welche elektrische Leistung ist erzeugbar?

Wie bereits erwähnt, ist die erzeugbare elektrische Leistung abhängig von der Fallhöhe des Wassers. Bei der Planung einer Schneeanlage wird versucht, den Speicher möglichst hoch im zu beschneienden Gebiet zu platzieren. Dies, um die benötigte Pumpleistung für tiefer gelegene Pisten so wie Talabfahrten zu reduzieren (geodätischer Druck), respektive ganz darauf verzichten zu können. Daher ist der Speichersee meist in entsprechender Höhenlage. Durch die Beschneiung der Pisten bis ins Tal benötigt man auch Druckleitungen bis in tiefe Lagen, womit ideale Voraussetzungen für die Stromproduktion gegeben sind. Ein ebenso wichtiger Faktor ist die zur Verfügung stehende Wassermenge. Um eine erste Größenordnung des Potenzials zur Stromerzeugung der bestehenden Anlage in ihrem Gebiet abschätzen zu können, existiert eine einfache Faustformel: Die elektrische Leistung in Kilowatt entspricht in etwa der siebenfachen Höhendifferenz in Metern, multipliziert mit der Wassermenge in Kubikmetern pro Sekunde. So kann auf einfache Art grob die Rentabilität abgeschätzt werden, bevor weitere Abklärungen angegangen werden.

Ein wichtiger, nicht zu unterschätzender Faktor, ist die Dimension der Druckleitung. Eine zu knapp dimensionierte Leitung hat aufgrund der höheren Fließgeschwindigkeiten größere Verluste, die sich auf die Nettofallhöhe und damit direkt auf die erzeugbare elektrische Leistung auswirken. Die damit verbundenen Verluste können schnell zehn und mehr Prozente der Nettofallhöhe betragen. So lässt sich mit geringen Mehrkosten auf der Seite der Druckleitung beträchtlicher Mehrwert erwirtschaften.

FHP
FOIDL HEGLAND & PARTNER AG
Bauingenieure, Chur - Thusis - Davos

Tiefbau
- Strassen- und Gleisbau
- kommunaler Tiefbau
- Schutz vor Naturgefahren

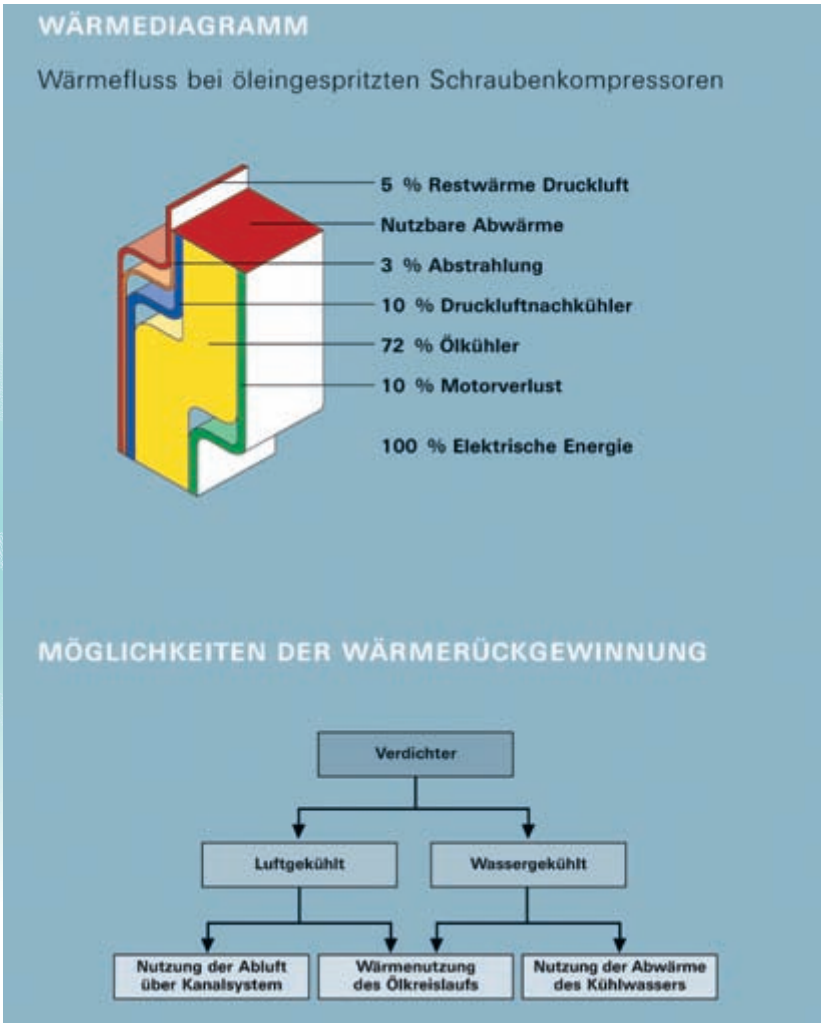
Konstruktiver Ingenieurbau
- Kunstbauten
- Wohn- und Gewerbebauten
- Holzbauten

Touristische Anlagen
- Schnee- und Pistenanlagen
- Bahnen und Bauten
- Speicherseen

Telefon 081 258 48 48 www.fhp.ch

Wärmerückgewinnung bei Druckluftерzeugern

Früher wurde dieses Thema bestenfalls belächelt – heute ist es aktueller denn je. Die drastisch steigenden Energiekosten sowie Umweltaspekte erfordern einen möglichst effizienten Einsatz aller Energieträger. Die Investitionen für einen Drucklufterzeuger betragen nur etwa 12 % der Gesamtkosten. Für die Energiekosten dieser Technologie müssen aber rund 75 % veranschlagt werden. Das dabei anfallende Abwärmeaufkommen kann man effektiv als Energieeinspar- bzw. Wärmerückgewinnungspotential nützen.



Wärmediagramm – Wärmefluss bei öleingespritzten Schraubenkompressoren und Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung. ***Fotos: AGRE Kompressoren***

Peter Lamm, AGRE-Geschäftsführer, und Gerhard Spindler, AGRE-Verkaufsleiter, mit einer wärmerückgewinnenden, umweltfreundlichen ALLEGRO.

Dieser Artikel soll anhand von 3 Anwendungsmöglichkeiten die enormen Wärmerückgewinnungspotentiale von Drucklufterzeugern näher aufzeigen.

Abwärmenutzung durch intelligente Regelungstechnik

Für die Einsparung von Energiekosten bietet sich vor allem die bei der Drucklufterzeugung anfallende Abwärme an. Sie steht nicht nur mit einem ausreichenden Temperaturniveau zur Verfügung, sondern ist in der Regel auch mit geringem Aufwand nutzbar. Ein österreichischer, anerkannter Kompressoren-Hersteller bietet anwendungsbezogene und erprobte Systeme zur Gewinnung von Heizluft, Brauchwasser-Erwärmung und Heizwasser-Erwärmung an.
Das Ankoppeln des Kompressors an ein Heizsystem bedeutet immer einen Eingriff in den Wärmehaushalt. Die anfallende Wärme am Kompressor entspricht nur in seltenen Fällen dem aktuellen Bedarf des Heizungssystems. Um so mehr kommt es auf ein sinnvolles Zusammenspiel von Druckluftbedarf, Wärmeanfall und Wärmebedarf für Heizzwecke an. In Verbindung mit speziell für die Abwärmenutzung an Kompressoren entwickelten Thermokopplern bietet das Unternehmen eine elektroni-

sche Steuereinheit für eine bedarfsgerechte Temperaturregelung.

„Verheizen" von Abwärme

Grundsätzlich kann bei jedem Kompressorsystem die Abwärme wirtschaftlich genutzt werden. Die Erstellung eines Wärmediagramms zeigt jedoch, dass dies bei einem öleingespritzten, gekühlten Schraubenkompressor besonders einfach ist. Hierbei können allein über den Ölkühler etwa 72 % der aufgenommenen Energie als Wärme abgeführt werden. Fakten, die klar für eine Investition einer Wärmerückgewinnung sprechen. Damit man ungefähr eine Vorstellung der Größenordnungen bekommt: 10–15 kW entsprechen der durchschnittlichen Heizleistung eines Einfamilienhauses. Beim Verdichten von Luft entsteht Wärme. Diese Verdichtungswärme eines Kompressors entspricht mengenmäßig annähernd der Leistungsaufnahme seines Motors. Diese Wärme muss abgeführt werden. Eine intensive Kühlung ist notwendig. Der Kompressor soll im zulässigen Temperaturbereich, mit hohem Wirkungsgrad arbeiten, die Druckluft soll kühl und trocken sein. Die im Kühlungsmedium Luft oder Wasser gespeicherte Energie kann buchstäblich „sinnvoll genutzt" oder „sinnlos vertan" werden. An diesem Punkt beginnt Abwärme-Nutzung.

Wärme für Brauchwasser

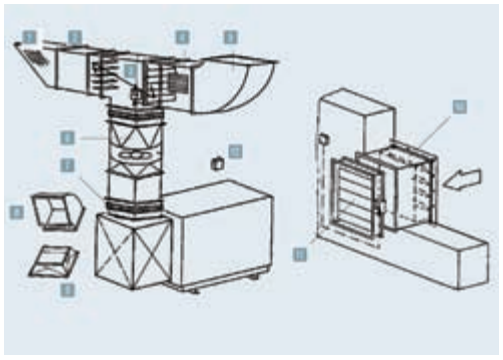
Der Vorgang der Wärmerückgewinnung ist der gleiche wie bei der Heizwassererwärmung. Der Einsatz von Sicherheits-Wärmeaustauschern bzw. von Zwischenkreisläufen verhindert selbst bei Defekten ein Eindringen des Öls in das Brauchwasser. Das wird durch ein Doppelrohr erreicht, in dem zwei Rohre ineinander stecken. Durch das Innere strömt das Wasser, das erwärmt werden soll. Im Raum zwischen den beiden Rohren steht ein Sperrmedium, das durch einen Druckwächter überwacht wird. Bei einem Durchbruch löst der Wächter einen Alarm aus.

Warmwasser für Heizzwecke

Bei der Heizwasserbereitung kommen einfache Platten-Wärmeaustauscher zum Einsatz. Das Heizungswasser wird durch die Wärmetauschplatten in einem geschlossenen Mantel geführt. Zwischen Platten und Mantel fließt das heiße Kompressorenöl und gibt seine Wärmeenergie an das Heizwasser ab. Die Anordnung ist unkompliziert, der Mehraufwand für Investitionen gering. Durch die Einsparung von Heizkosten amortisiert sich die Anlage oftmals in weniger als einem Jahr.

Raumheizung durch Abluft

Warmluft für Heizzwecke. Die erwärmte Kühlluft wird über ein Kanalsystem zur Raumbeheizung verwendet. Durch temperaturgesteuerte Klappen wird eine geregelte, einstellbare



Schema Raumheizung durch Abluft. 1 Ausblasstück 45° mit Vogelschutzgitter, 2 Kanal gerade, 3 T-Stücke mit Jalousieklappen und Steuerung, 4 Kanal mit Mischluftklappe, 5 Ausblasbogen, 6 Stützventilator, 7 Segeltuchstutzen mit Anschlussflansche, 8 Bogen 90°, 9 Anschlussstück für Kompressor, 10 Ansaugkanal mit Jalousieklappe und Mauerstutzen, 11 Ansaugjalousie mit Stellmotor, 12 Raumthermostat.

Raumtemperatur erzielt. Die Länge der Kanäle ist durch die Restpressung des Kompressors begrenzt. Für längere Kanäle werden Zusatzventilatoren benötigt. Im Winter wird die Wärme der Abluft ganz oder teilweise für Heizzwecke genutzt, im Sommer wird sie über einen Abluftkanal ins Freie geblasen.

Kässbohrer Geländefahrzeug AG:

Optimierung ökologischer Aspekte

Auf der Interalpin 2009 in Innsbruck präsentierte Kässbohrer erstmals eine Studie über den Einsatz eines dieselelektrischen Antriebs für den Pisten-Bully. Damit werden nicht nur Emissionen minimiert, sondern auch Kraftstoffverbrauch und Betriebskosten reduziert.

Die Studie zum dieselelektrischen Antrieb erregte auf der Interalpin großes Interesse. **Fotos: dwl**

Kässbohrer ist bekannt für seinen Pioniergeist und seine Innovationskraft – Eigenschaften, die in der 40-jährigen PistenBully-Geschichte zur wiederholten Entwicklung wegweisender Fahrzeugtechnologien geführt haben. Bei seinen Neuentwicklungen stellt das Unternehmen nicht nur Verbesserungen in punkto Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und Bedienkomfort in den Vordergrund, auch die Optimierung ökologischer Aspekte hat einen hohen Stellenwert. Auf der Interalpin 2009 trat man dafür mit einem dieselelektrischen Antrieb den Beweis an.

„Dieselelektrische Antriebe sind streng genommen elektrische Antriebe, die ihr eigenes Kraftwerk mit sich führen – einen Generator, der von einem Dieselmotor angetrieben wird. Mit der erzeugten elektrischen Energie werden neben den Fahrmotoren auch Elektromotoren für den unmittelbaren Antrieb von Fräse und Winde versorgt", erklärt Michael Kuhn, Leiter der Entwicklungsabteilung bei Kässbohrer, den Antrieb. Mit der Technologie wird der PistenBully zu einer Art Powerstation, die es erlaubt, auch externe Geräte anzuschließen, zum Beispiel ein Schweißgerät für Reparaturarbeiten.

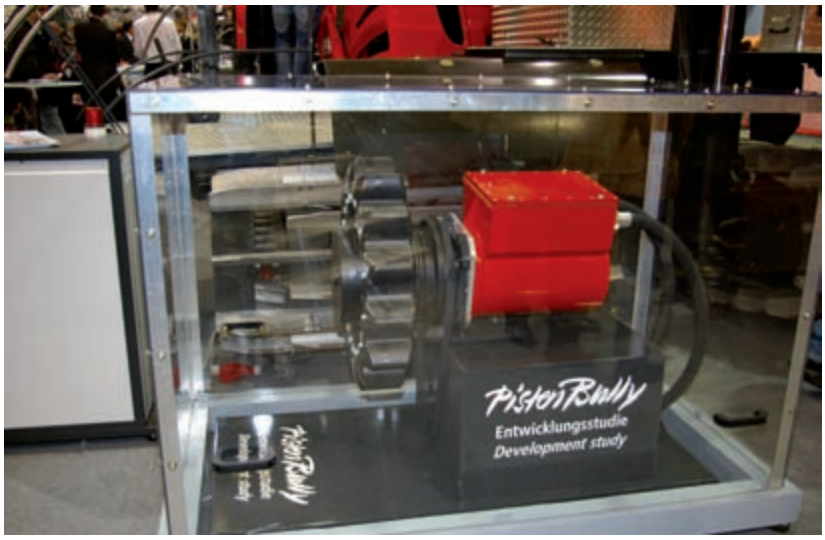
Die Vorteile liegen auf der Hand: Im Vergleich zu einem hydrostatischen Fahrantrieb wird mit einer niedrigeren Leistung der gleiche oder sogar ein besserer Wirkungsgrad erzielt. Besonders von Vorteil ist der geringere Kraftstoffverbrauch. Einerseits reduzieren sich dadurch die Emissionen, andererseits verringern sich die Betriebskosten – das Fahrzeug wird somit wirtschaftlicher. Darüber hinaus wird die Energie bei Talfahrt zurückgespeist und genutzt, um die Schneefräse anzutreiben. „Der Hauptnutzen ist jedoch rein funktional, da kein hydraulischer Antrieb für Zusatzgeräte mehr benötigt wird", betont Kuhn. Der dieselelektrische Antrieb wurde in enger Zusammenarbeit mit externen Partnern und Hochschulen entwickelt. Testfahrzeuge sind bereits im Einsatz.

SNOWsat-System optimiert Pistenpflege

Eine optimierte Pistenpflege unter Ausnutzung aller vorhandenen Möglichkeiten stand hinter der Entwicklung des SNOWsat-Systems, an dem Kässbohrer maßgeblich beteiligt war. Dabei handelt es sich um ein integriertes System zur Führung und Echtzeitüberwachung von Pistenfahrzeugen sowie Motorschlitten. Das System verwendet GPS-Daten mit deren Hilfe eine kartografische Darstellung der Pisten inklusive aller Seilbahnmasten und Schneeerzeuger sowie potentieller Gefahrenstellen erzeugt werden kann. Die Position der einbezogenen Fahrzeuge wird in Echtzeit übermittelt. Optional kann SNOWsat auch für die Messung der Schneetiefe ausgerüstet werden. Die Vorteile des innovativen Systems liegen auf der Hand: Die integrierte Lösung unterstützt den Fahrer, verbessert die Sicherheit des Personals während der Arbeit und optimiert die Qualitätskontrolle der durchgeführten Arbeiten.

Das SNOWsat-System kann auch als Höhenpräzisionsversion geliefert werden. Die patentierte Lösung erlaubt die Veränderung der Schneetiefen während der Saison mit Hilfe von zentimetergenauen GPS-Daten zu verfolgen. Sie zeigt deutlich, wie

sich die Schneetiefe ändert. „Das erleichtert die Einsatzplanung von Beschneiungsanlagen und gibt Hilfestellung bei der Entscheidung, ob Pisten für den Publikumsverkehr geöffnet werden“, so Kuhn. SNOWsat ist für neue PistenBully als Erstausstattung ab Werk lieferbar, kann aber jederzeit auch nachträglich eingebaut werden.



Der dieselelektrische Antrieb erzeugt mit einem Generator, der von einem Dieselmotor angetrieben wird, elektrische Energie.

Der Umwelt zuliebe

„Als Technologie-Unternehmen fühlen wir uns zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen und zu nachhaltigem Handeln im Sinne der Umwelt verpflichtet. Mit der Einführung des Umweltmanagementsystems unterstreichen wir diesen Anspruch und wollen eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung garantieren sowie eine ständige Verbesserung erreichen“, definiert Jens Rottmair, Vorstandsvorsitzender der Kässbohrer Geländefahrzeug AG, die umweltbewussten Ambitionen des Unternehmens, die über eine entsprechende Maschinentechnik hinausgehen. Aus diesem Grund wurde die Kässbohrer Geländefahrzeug AG schon im Oktober letzten Jahres nach der Umweltmanagementnorm DIN EN ISO 14001/2004 zertifiziert. Im Rahmen dieser Umweltzertifizierung verpflichtet sich Kässbohrer zur Einhaltung und Weiterentwicklung eines Katalogs an Umweltschutzmaßnahmen. Dazu gehören unter anderem die Minimierung negativer Umweltauswirkungen durch vorbeugende Maßnahmen, der Einsatz bzw. die Entwicklung arbeitsstoffoptimierter und gefährdungsminimierter Prozesse und Verfahren oder die sichere Lagerung von Gefahrenstoffen. Einbezogen werden in diesen Prozess alle Mitarbeiter, in dem man sie zum sorgsamen Umgang mit den wertvollen Ressourcen motiviert und ihr Bewusstsein für ökologisches Handeln fördert.

SunKid:

Erster Solarlift in Brixen

Seilbahnen und Sonnenenergie passen gut zusammen. Der „Sonnenlift“ von SunKid, der in der SkiWelt Wilder Kaiser Brixental gebaut wurde, tritt dafür den Beweis an.

Der „Sonnenlift“ in Brixen macht seinem Namen alle Ehre.
Fotos: SunKid

Mit der Wintersaison 2008 wurde in Brixen im Thale eine neu errichtete 8er-Kabinenbahn, die „SkiWeltbahn“ in Betrieb genommen, die auf die Choralpe führt (vgl. dazu MM 1/09 S. 32 f.). Von hier aus gelangt man dann über eine 5,5 km lange Abfahrt zurück nach Brixen.

Da diese Abfahrt allerdings nicht direkt bei der Talstation der neuen SkiWeltbahn endet, war eine kreative Lösung gefragt, um die Gäste rasch und sicher wieder zum Stationsbereich zu befördern.

SunKid konnte mit einer Kombination aus einem Zauberteppich mit Radius Seitenausstieg und einem Swisscord Lift, dem „Sonnenlift“, die passende Lösung realisieren. Ein SunKid Zauberteppich bringt die Gäste jetzt vom Ende der Talabfahrt durch eine Unterführung nach oben zum 224 m langen „Sonnenlift“, der mit einer Kapazität von 900 Personen pro Stunde die Anbindung zur Talstation optimal löst.

Sonne liefert Energie

Beim „Sonnenlift“ handelt es sich um einen Kleinskilift des Typs Swisscord, der mit einer Besonderheit aufwarten kann, die ihm auch zu seinem Namen verholfen hat. Die Energie, die zu seinem Betrieb bereit gestellt werden muss, kann zur Gänze mit Hilfe von Photovoltaikzellen aufgebracht werden.

Die 113 m² große Photovoltaikanlage ist auf der Stirnseite der Fahrbetriebsmittel-Garage der SkiWeltbahn montiert und erzeugt rund 12 000 Kilowattstunden pro Jahr. Investiert wurden dafür rund 70 000 Euro. Rudi Köck, Prokurist Bergbahn Brixen im Thale, erklärt die Beweggründe: „Wir hatten auf der Südseite des Talstationsgebäudes eine Fläche, die uns im Urzustand nicht gefallen und sich zu einer weiteren

Energie für den Swisscord Lift von Sunkid liefert eine Photovoltaikanlage, Prokurist Rudi Köck erklärt die Funktion.

Ein SunKid Förderband bringt die Gäste zum „Sonnenlift“.

Nutzung angeboten hat. Da Solarenergie bei uns im Vorfeld immer wieder einmal Thema war, haben wir uns entschlossen, eine Photovoltaikanlage zu bauen und uns um entsprechende Zuschüsse zu bemühen. Obwohl wir solche dann leider nicht bekommen haben, entschieden wir uns trotzdem für die Solarenergie. Nachdem wir die entsprechenden Angebote eingeholt hatten, war uns dann schnell klar, dass wir mit einer entsprechenden Photovoltaikanlage rund 15 kWh Strom produzieren können. Aufs Jahr gerechnet, ergibt das rund 12 000 kWh. Für den Betrieb des „Sonnenliftes“ benötigen wir aber nur ca. 9 000 kWh. Im Grunde genommen produzieren wir mit der Photovoltaikanlage also mehr Strom, als wir zum Betrieb des Sonnenliftes brauchen.“

Mit diesem Projekt setzt die Bergbahn Brixen im Thale AG einen interessanten Schritt in Richtung Ressourcenschonung bzw. alternative Energieformen. Dabei war es den Verantwortlichen natürlich klar, dass man mit den realisierten Solarzellen nur einen geringen Anteil des Energieverbrauchs einer großen Seilbahn erzeugt. Dennoch wollte man mit dem „Sonnenlift“ einen ersten Schritt setzen, um auch für andere Skigebiete mögliche neue Wege aufzuzeigen. Nach der ersten Betriebssaison ist man in Brixen mit der Ausbeute der Solaranlage, dem Betrieb des „Sonnenliftes“ und der positiven Resonanz, die diese Idee gefunden hat, jedenfalls ausgesprochen zufrieden.

Infos: www.sunkid.at, www.skiwelt.at

Technische Details SunKid Swisscord Lift

Länge:	bis 300 m
Steigung:	max. 15 %
Geschwindigkeit:	0,1 m–1,8 m/s variabel
Antrieb:	5,5–11 kW je nach Länge
Theor. Kapazität:	bis zu 720 P/h
Beidseitige Auffahrt ist möglich	
Elektr. Geschwindigkeitsverstellung mittels Frequenzumrichter	
Schaltanlage steck- und tragbar	
Faltenbalg-Überfahrsicherung für Berg- und Talstation	
Zertifiziert nach EU Richtlinie 2000/9/EG	
Motorische Höhenverstellung der Berg- und Talstation um bis zu 5 m Höhe: Anpassung an Passagiere (Kinder oder Erwachsene) Anpassung an Schneehöhen Einfache Präparierung durch Pistengerät (Anhebung auf Seilhöhe 3,80m)	
ATLAS-Kunststoffseil mit Gummihaltegriffen	
Montage auf Fundamentplatten	
Genehmigung ohne eigenes Aufsichtspersonal möglich	

Alpgarant Safety Zone - das „Rundum-Sorglospaket“
mit dem Ihre Gäste in jedem Fall besser aussteigen...
...und Sie ebenfalls.
www.alpgarant.com
ALPGARANT
SAFETY ZONE & SERVICES GMBH

„pro natura – pro ski“ Award 09 für Lech und Pelvoux soll animieren

Im März wurde von der Stiftung pro natura – pro ski foundation aus Liechtenstein in Evian/Frankreich wieder der Preis für besonders um Umweltstandards bemühte Skigebiete im Alpenraum verliehen.

Hans Brunhart, Präsident des Stiftungsrates, bei der Preisübergabe an die Skilifte Lech, repräsentiert durch DI TechnRat Manhart und Mag. Pfefferkorn. ***Fotos: Laurent Mignaux-Meeddat***

Der Award soll Skigebietsbetreiber zur Durchführung eines ökologisch orientierten Audits anregen und Innovation auf dem Gebiet der Natur-, Landschafts- und Umweltvorsorge fördern. Die Preisträger sind die Skilifte Lech (A) und Pelvoux /Les Écrins (F).
In zweijahrigem Rhythmus wird in Verbindung mit der Alpenkonferenz in der pro natura-pro Ski award für die nachhaltige Entwicklung in Skigebieten vergeben. Ausgezeichnet wurden Betriebe, die sich zu einer konsequenten Beachtung der Anliegen von Natur, Landschaft und Umwelt entschlossen haben. Der Award soll auch für Kunden und Veranstalter eine richtungsweisende Bedeutung bekommen.
Der mit 50 000 € dotierte Award wurde alpenweit ausgeschrieben. Aus den eingegangenen Bewerbungen wählte die interdisziplinär besetzte Jury die diesjährigen Preisträger aus. Dabei bewertete die Jury den aktuellen Stand des Gebietes, die bislang geleistete Arbeit und die dargelegten Selbstverpflichtungen der Unternehmungen. Im Rahmen der Beurteilung wurden der Umfang des naturverträglichen Managements, die Auseinandersetzung mit der Klimaerwärmung, die dauerhafte Strategie
zur Fortführung der Umweltleistungen sowie die Öffentlichkeitsarbeit und partizipative Entwicklung der Konzepte als wichtigste Kriterien herangezogen.

Die Entscheidung: 2 zweite Plätze

Unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien hat sich die Jury nach eingehender Diskussion entschlossen, nicht einen ersten Preis, sondern zwei zweite Preise zu vergeben. Die vorgelegten Dokumente der beiden Gebiete konnten nicht in allen Punkten überzeugen. Die Jury möchte mit der aktuellen Auszeichnung jedoch den beiden Unternehmen Mut machen, den eingeschlagenen Weg zu einer transparenten nachhaltigen Entwicklung fortzusetzen. Beide Unternehmungen zeichnen sich durch eine aktive Auseinandersetzung mit dem Spannungsfeld „Skisport“ und „Umwelt“ aus. Mit der Vergabe an die beiden Unternehmungen soll der Branche Mut gemacht werden, den Prozess einer Auditierung und kritischen Auseinandersetzung mit dem Klimawandel und seinen Folgen anzugehen.

Die Auswahl zeigt auch, dass die Größe der Gebiete und ihre Stellung im alpenweiten Angebot an Wintersportorten keine Rolle spielt.
Mit jeweils einem zweiten Preis und einem Betrag von 20 000 € wurden ausgezeichnet:

- Pelvoux/Les Écrins (Frankreich)
- Skilifte Lech/am Arlberg (Österreich).

Die wichtigsten Aspekte bei der Beurteilung der ausgezeichneten Skigebiete sind im Folgenden zusammengestellt.

Begründung für die Wahl der Skilifte Lech

Das Skigebiet in Lech, Vorarlberg (275 km Pistenkilometer, 88 ha, 1 400 m–2 300 m Höhe) zeichnet sich durch eine lange Tradition und einen hohen Bekanntheitsgrad aus. Es gehört zu den großen und schneesicheren Anlagen in Österreich.
Die Skilifte Lech waren das erste Seilbahnunternehmen Österreichs, das eine Zertifizierung nach ISO und EMAS durchgeführt hat (1996).
Diesen Zertifizierungen folgten die weiterhegenden Auditierungen entsprechend der EMS-Verordnung der Europäischen Gemeinschaft, durchgeführt 1999 und 2008.
EMAS ist die Kurzbezeichnung für Eco Management und Audit Scheme (auch als Eco-Audit bekannt). Im Zuge dieser Zertifizierung hat das Unternehmen eine Umwelterklärung zu erarbeiten, in der es u. a. über seine Auswirkungen auf die Umwelt, die Umweltleistung und Umweltziele berichtet. Darüber hinaus haben sich die Skilifte Lech mit der Zertifizierung einer externen Beurteilung durch einen unabhängigen Umweltgutachter unterworfen, der einer staatlichen Überwachung unterliegt. Die Skigebiete Lech sind das einzige Unternehmen in Öster-

Pelvoux/Les Écrins wurde repräsentiert durch: Cyrille Drujon d'Astros und Gerárd Semions.

reich, das sich bereits mehrfach dieser Überprüfung unterworfen hat. Es besitzt in dieser Hinsicht sowohl national wie international eine Vorbildfunktion.

Optimierungen trotz wachsender Kapazität angestrebt

Die Umwelterklärung zu den Skiliften Lech stellt die geforderten Umweltaspekte anschaulich zusammen. Die Entwicklungen können in Text und Tabellen über einen Zeitraum von mehreren Jahren nachvollzogen werden. Nicht in allen Aspekten konnten Verbesserungen erreicht werden. In diesem Zusammenhang wurde auf die Vergleichbarkeit der Verbesserungen hingewiesen (z. B. Verbrauch pro Skierday), um Optimierungen trotz wachsender Kapazitäten identifizieren zu können.

Die Jury hob die Übertragbarkeit der Vorgehensweise und Auseinandersetzung mit umweltbezogenen Themen auf andere Gebiete positiv hervor, weiters die professionelle Bewirtschaftung unter Beachtung umweltbezogener Standards von der Ver- und Entsorgung bis zur Rekultivierung von veränderten Pistenabschnitten. In diesem Zusammenhang wird auch das geschickte Management einer Vielzahl von Skifahrern in einem kompakten Skigebiet positiv bewertet. Hierzu gehört auch, dass ein freiwilliger Schutzmechanismus vor Überfüllung 1991 eingeführt wurde. Im Falle einer Limitierung werden Kurzzeitkarten nur mehr an Gäste ausgegeben, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist sind. Die Regelung findet durchschnittlich an acht bis vierzehn Tagen pro Saison Anwendung. Bei einzelnen Zielsetzungen hätte sich die Jury eine stärkere Präzisierung gewünscht. Bei Ausbauplanungen, insbesondere Eingriffen in die Geländemorphologie und Verbindungen zwischen bestehenden Pistenbereichen, sollten umweltverträgliche Lösungen bevorzugt werden..

Begründung für Pelvoux in Frankreich

Das Skigebiet liegt im National Park des Ecrins in den Französischen Alpen auf 1 250 bis 2 300 m Höhe. Mit 34 km Pisten gehört dieses Skigebiet eher zu den kleineren Anlagen. Der konsequente Aufbau eines Konzeptes zu einer nachhaltigen Entwicklung basiert hier auf einem alpenweiten Gemeindenetzwerk. Neben der kritischen Analyse und Auditierung des eigenen Gebietes hat Pelvoux das Thema in den vergangenen Jahren auch in das Bewusstsein alpiner Gemeinden auf nationaler und alpenweiter Ebene gefördert. Die Maßnahmen sind zudem in eine regionale nachhaltige Entwicklung eingebunden. Für das Skigebiet wurde nach dem Vorbild der Audit-Empfehlungen der Stiftung pro natura – pro ski eine differenzierte Analyse durchgeführt. Dabei zeigt sich, dass im Management des Skigebietes zahlreiche Verbesserungen erforderlich sind. Positiv hervorgehoben wird, dass der Audit-Bericht in transparenter und gut nachvollziehbarer Weise Problemstellungen und Bilanzen darlegt. In Tabellen, Beschreibungen, Karten und vergleichenden Gegenüberstellungen wurden die Daten aufbereitet und illustriert. Dies gilt für den Anteil an Emissionen an Treibhausgasen ebenso wie für den Energieverbrauch oder die Degradation von Pistenteilen.

Neben der anschaulichen Aufbereitung der umweltbezogenen Bilanzen im Bereich Transport, Energie, Biodiversität, Landschaftsbild, Ver- und Entsorgung enthält die Dokumentation auch einen klaren und differenzierten Aktionsplan mit 115 Einzelmaßnahmen.

Verbesserung der Bewusstseinsbildung

Die Maßnahmen schließen auch eine Umsetzung in Verbindung mit einer Schulung der Mitarbeiter mit ein. Dies und eine Verbesserung der Bewusstseinsbildung wird von der Jury positiv hervorgehoben.

Im Hinblick auf die Auseinandersetzung mit dem Klimawandel ist in diesem Skigebiet mit einer mittleren bis hohen Vulnerabilität noch keine differenzierte Auseinandersetzung zu erkennen. Hier sollte eine Langzeitperspektive entwickelt werden, die die bereits beschlossenen Maßnahmen und Zielsetzungen zur Energieeinsparung und der Nutzung erneuerbarer Energien (Solarpanäle) mit einschließt.

Kritisch angemerkt wird weiterhin, dass zur Weiterentwicklung des Skigebietes eine Auseinandersetzung mit den anzustrebenden Betriebstagen erforderlich ist. Dabei sollte auch eine ganzjährige Auslastung diskutiert werden und eine entsprechende Adaptierung an den Klimawandel überprüft werden. Dazu gehört auch eine umfassende Ausrichtung und Positionierung des Gebietes (Vision 2020).

KÄRNTNER SAATBAU:

Mantelsaat mit Wasserspeicher: die neue Saatgut Generation

Mantelsaat mit Wasserspeicher ist eine technische Weiterentwicklung der, bei den ReNatura® Spezialbegrünungsmischungen der Kärntner Saatbau, seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzten Mantelsaat.

Neben Licht, Temperatur und Sauerstoff ist Wasser der wichtigste Faktor für den Keimungsprozess von Graspflanzen. Ohne Wasser gäbe es keine Keimung und kein Wachstum. Was liegt also näher als den Keimling von Anfang an mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen. Mit der Entwicklung der Mantelsaat mit Wasserspeicher konnte die Idee, den Wasserhaushalt des Keimlings in einem sehr frühen Stadium zu optimieren, realisiert werden.

Wasser ist Leben!

Diese Innovation in der Saatguttechnik bietet erstmals eine Komplettversorgung des Keimlings mit Wasser und Nährstoffen. Ein Wasserspeicher der im Mantel enthalten ist sorgt dafür, dass der Keimling nicht austrocknen kann und eine permanente Wasserversorgung hat. Außerdem enthält der Mantel einen Startdünger für die Erstversorgung des Keimlings, Huminsäure für eine schnellere Keimung, einem biologischen Pflanzenstärkungsmittel für die Pflanzengesundheit und einen Wurzelaktivator.
Durch den Wasserspeicher im Mantel kann dem Saatgut zusätzlich pflanzenverfügbares Wasser und die darin enthaltenen Nährstoffe zur Verfügung gestellt werden. Diese zusätzliche Wasserversorgung wirkt sich sichtbar auf das Wachstum der Keimlinge und der Wurzeln aus. Besonders unter extremen Stressbedingungen wie sie z. B bei Ansaaten im Hochgebirge auftreten können, wird die zusätzliche Wasserversorgung zu einem enormen Vorteil.

Anwendungsgebiete

Mantelsaat mit Wasserspeicher wird sehr erfolgreich in den ReNatura® Alpin- und Montanmischungen verwendet. Für Neuansaaten und Nachsaaten in all diesen Bereichen bedeutet die Verwendung von Mantelsaat mit dem innovativ entwickelten Wasserspeichermantel eine neue Perspektive, um den limitierenden Faktor Wasser für den Keimling wesentlich effektiver und leichter verfügbar zu machen. Sie keimt tendenziell schneller und gleichmäßiger als Nacktsaatgut und trägt so zu einer sicheren Begrünung unter extremen Bedingungen bei.

Infos unter:
+43(0)463/512208

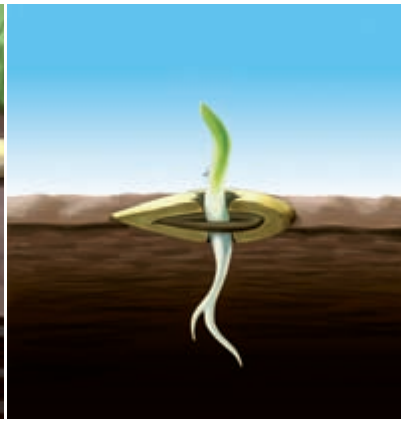
Vorteile der Mantelsaat mit Wasserspeicher

Einfache Aussaat.

Kein Vogelfraß.

Keine Windverwehung.

Besserer Bodenkontakt.

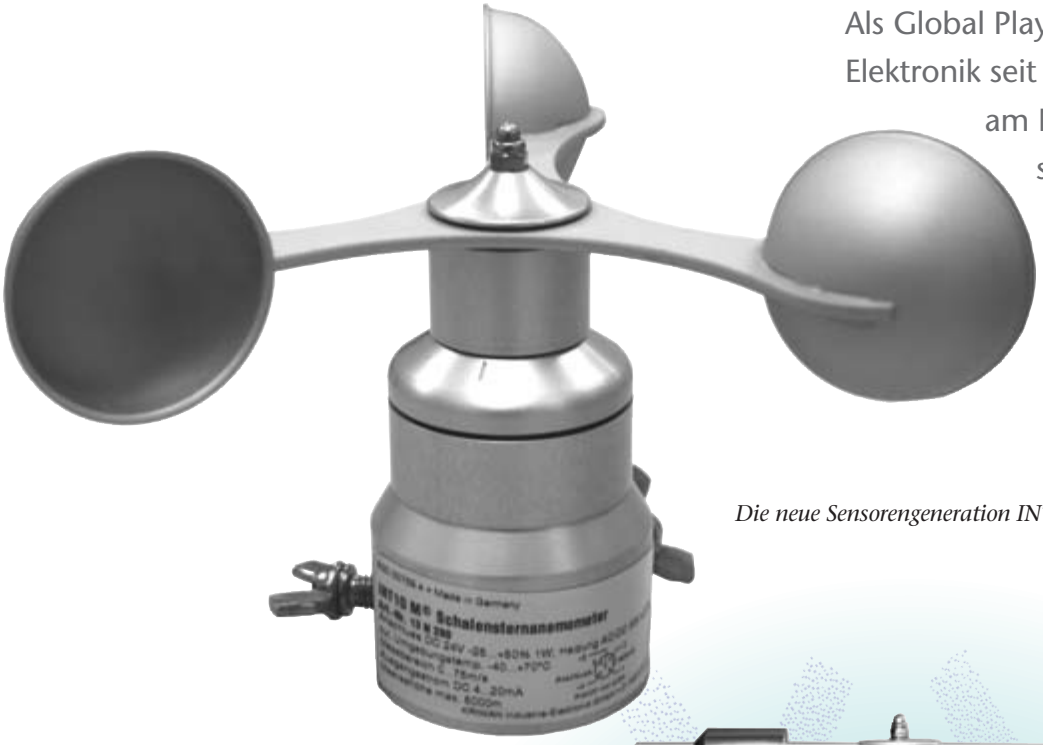


Sichere Keimung durch Wasserspeicher.

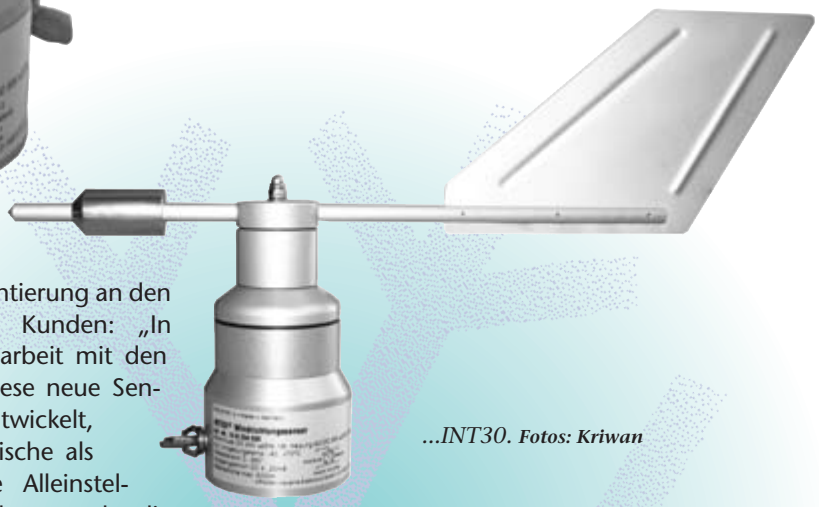
Aufbau der Mantelsaat mit Wasserspeicher.

KRIWAN setzt mit neuen Windsensoren Akzente

Als Global Player setzt KRIWAN Industrie-Elektronik seit über 40 Jahren Maßstäbe am Markt. Mit den neuen Sensorgenerationen INT10 und INT30 sowie INT10M und INT30M fanden weitere Innovationsschritte statt.



Die neue Sensorengeneration INT10M und...



...INT30. ***Fotos: Kriwan***

Wenn es um meteorologische oder Umwelt-Messtechnik für Seilbahnen, Schneekanonen, Touristeninformationssysteme, die Lawinenwarnung oder Wetterprogramme geht, ist KRIWAN bestens gerüstet, kundenspezifische Lösungen anzubieten. Diese umfassenden Komponenten für die Messtechnik/Sensorik genauso wie Datalogger und Software, Anzeigeninstrumente und -schreiber sowie mechanische Registriergeräte. Zur Interalpin hatte man eine neue Windsensorgeneration mitgebracht, die ein völlig neues, innovatives Abtastprinzip für Windrichtung und Windgeschwindigkeit einsetzt und mittels Mikroprozessortechnik ausgeweitet wird. Messbereiche und Ausgangssignale können damit zukünftig noch einfacher und schneller realisiert werden, ohne auf die gewohnt hohen Qualitätsstandards verzichten zu müssen.

Kundenorientierte Innovationen

Roman Holzer, General Manager von KRIWAN Austria, betont die konsequente Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden: „In enger Zusammenarbeit mit den Kunden wurde diese neue Sensorgeneration entwickelt, die sowohl technische als auch funktionelle Alleinstellungsmerkmale hat und die Grundlage für die notwendigen Innovationsschübe der nächsten Jahre bietet."

Neben nachvollziehbaren technischen Eckdaten wie äußerst geringen Anlaufmomenten (< 0,4m/s), hohem Linearitätsgrad und zahlreichen Messbereichserweiterungen wurden auch im mechanischen Bereich deutliche Innovationsschritte erzielt. Neben der neuartigen 2-Punkt-Arretierung des gesamten Sensors sowie einer Zentralbefestigung konnte mit der innovativen Schalensternmechanik und Windfahnenauslegung der Grad der Robustheit von Kriwan Sensoren deutlich erhöht werden. So ist es heute konstruktiv möglich, trotz einer äußerst stabilen Windsensorenkonstruktion neben einer maximalen Windgeschwindigkeit von 80 m/s auch eine Auflösung von 1° Windrichtung zu erreichen. Wie gewohnt wird den Anforderungen der Märkte Rechnung getragen und das Blitzschutzkonzept sowie die Robustheit gegen Schwingungen und Umwelteinflüsse in den neuen Sensoren weiterhin erfolgreich umgesetzt. Alle Sensoren sind nach UL/CSA zugelassen und verfügen über QS deutlich nachvollziehbare technische Eckdaten.

Infos:
KRIWAN Industrie-Elektronik Austria GmbH
Tel.: +43 (0) 1 866 70-21180
Fax: +43 (0) 1 866 70-21189
info@kriwan.at, www.kriwan.com

Interview

LEITNER:

Optimierte Sicherheit mit kidstop®

Auf der Interalpin in Innsbruck erregte das Sicherungssystem kidstop® großes Interesse bei den Fachbesuchern. Der Mountain Manager hat bei Hartmut Wieser, LEITNER Forschung & Entwicklung, nachgefragt und sich über die Vorzüge des Systems informiert.

Zum ersten Mal eingesetzt wurde kidstop® bei einer kuppelbaren 4er-Sesselbahn in Sponata.
Foto: LEITNER

MM: *„Was war der Anlass zur Entwicklung von kidstop®?“*
H. Wieser:
„Da in letzter Zeit bei Sesselbahnen immer wieder von Unfällen mit Kindern, Jugendlichen oder Snowboardern zu hören war, wurde sowohl von Betreibern als auch Behörden der Wunsch an uns herangetragen, ein Sicherheitssystem gegen die Absturzgefahr aus Sesseln zu entwickeln. Bügelverriegelungssysteme speziell für Kinder gibt es bereits seit rund 10 Jahren am Markt – ein System hingegen, das die Kombination von Schließbügel, Kindersicherung und Fußraster anbietet wie das LEITNER System, nicht.“

MM: *„Wie funktioniert dieses System und was sind seine Pluspunkte?“*
Wieser:
„Das LEITNER-System besteht aus 3 Faktoren: dem verriegelten Sicherheitsbügel, der Kindersicherung kidstop® und dem beweglichen Fußraster, der auf Wunsch dazukommen kann. Der Schließbügel wird je nach Kundenwunsch automatisch oder auch manuell geschlossen, wobei er in geschlossenem Zustand automatisch verriegelt wird. Hat der Sessel einmal die Station verlassen, kann er nicht mehr geöffnet werden. Zusätzlich sorgt unser Überwachungssystem aber auch dafür, dass kein Sessel mit offenem Schließbügel die Station verlassen kann. In einem solchen Fall würde die Anlage sofort gestoppt. Der verriegelte Schließbügel wird dann erst direkt bei der Einfahrt in die Gegenstation wieder entriegelt. Ein frühzeitiges Öffnen des Bügels ist daher nicht möglich. Der Schließbügel wird dann in der Station automatisch über einen Federmechanismus oder auch per Hand geöffnet. Der Sessel mit geöffnetem Bügel passiert die Station und wird dabei zusätzlich überwacht. Sollte ein Fahrgast aus irgendeinem Grund nicht aussteigen, reagiert die Überwachung, die Anlage wird gestoppt. Die Rück-

Großes Interesse herrschte in Innsbruck an kidstop® von LEITNER. **Foto: dwl**

fahrt des Sessels erfolgt auf diese Weise immer mit offenem Bügel, sodass bei der Ankunft des Sessels im Tal der Bügel zu 100 % wieder in Ausgangsposition ist.
Beim kidstop® handelt es sich um einen beweglichen Zusatzbügel, der am Schließbügel des Sessels montiert ist. Dadurch wird ein Durchrutschen eines Kindes oder eines kleineren Menschen unter dem geschlossenen Überkopfbügel verhindert. Durch die Beweglichkeit des Bügels nach innen und nach außen, kann auf die Körpergröße des Fahrgastes Rücksicht genommen werden, wobei die Bewegung nach außen mechanisch begrenzt ist.
Ein Problem, das bei einem Kombisystem aus Fußraster und Schließbügel auftreten kann, besteht darin, dass man selbst oder auch die Skistöcke bei nicht optimaler Sitzposition eingeklemmt werden können. Mit dem System von LEITNER kann das nicht passieren. Unser neues Fußrastersystem bietet im unteren Bereich durch einen ausreichenden Abstand zwischen Raster und Sitzfläche komplette Freiheit, sodass nichts stört oder behindert. Sitzt der Fahrgast dann einmal bequem, kann er den Fußraster zu sich heranziehen."

„Der Markt braucht ein solches System!"

MM: *„Warum haben Sie sich beim Systemteil kidstop® für die Form eines Flügelpaares entschieden?"*
Wieser:
„Wir haben unterschiedliche Versuche durchgeführt, welche Form am besten ist. Im Endeffekt hat sich diese Form angeboten, weil zwischen den Beinen am meisten Platz ist, sodass man auch seine Skistöcke hier platzieren kann. Außerdem liegt sie gut auf den Oberschenkeln auf und man kann nicht daran hängenbleiben. Das hat sich dann auch in der Praxis bestätigt."

MM: *„Wo ist das System bereits im Einsatz?"*
Wieser:
„Wir haben das System zum ersten Mal bei einer 4er-Sesselbahn in Sponata im Gadertal eingesetzt. Es wurde von Anfang an sehr gut und sehr positiv angenommen, vor allem von Skilehrern. Wir hatten auch nur eine kurze Gewöhnungsphase. Das einzige Problem war, dass wir anfangs auf den Fußrastern den Hinweis „Nicht gewaltsam öffnen" angebracht hatten, sodass manche Skifahrer unsicher waren, ob sich die Fußraster nun automatisch öffnen würden oder nicht. Jetzt verzichten wir auf diesen Hinweis und bringen eine Bildabfolge der Funktion an. Das ist sprachunabhängig verständlich und funktioniert sehr gut.
Mittlerweile gibt es großes Interesse für unser System. So haben wir für dieses Jahr schon 6 Aufträge im Haus, für 2010 ebenfalls schon 2. Man sieht, dass der Markt ein solches System braucht und die Anlagenbetreiber entsprechend interessiert sind."

MM: *„Ist eine Nachrüstung bestehender Sesselbahnen möglich?"*
Wieser:
„Beim offenen Sessel sind alle Varianten möglich. Hier kann man sowohl den kidstop® als auch den Fußraster und die Verriegelung nachrüsten. Beim geschlossenen Sessel kann der kidstop® ohne Probleme montiert werden. Will man auch das Verriegelungssystem und den Fußraster nachrüsten, wäre ein größerer Umbau nötig. Die neuen Anlagen werden jetzt aber so geplant, dass ein solcher Umbau zu einem späteren Zeitpunkt sowohl bei offenen Sesseln als auch solchen mit Wetterschutzhauben problemlos möglich ist." **dwl**

Sicher und dennoch komfortabel: das LEITNER Sicherheitssystem trägt auch den höchsten Anforderungen Rechnung. **Foto: LEITNER**

DOPPELMAYR/GARAVENTA:

Kings Cab eröffnet Perspektiven

Talstation „Kings Cab“.
Fotos: DOPPELMAYR/Niederstrasser

Die Hochkönig Bergbahnen Ges.m.b.H. hatte ihren Gästen in der Wintersaison 2008/09 einiges an Neuheiten zu bieten. Zu den Attraktionen, die von den Besuchern sehr gut angenommen wurden, gehört die 8er-Kabinenbahn Kings Cab von DOPPELMAYR.

Die Skiregion Hochkönig stellt ihren Gästen 34 Seilbahn- und Liftanlagen sowie 150 km Pisten in einer Seehöhe zwischen 860 und 1 900 m zur Verfügung. Bekannt ist die kinderfreundliche Region dazu auch für ihre Schneesicherheit. Geschützt durch den Hochkönig im Norden und den Schneeberg im Süden zeichnet sich der Winter im Normalfall durch reichlich Schneefall aus. Unterstützt wird die Natur außerdem durch den Einsatz von über 300 Schnee-Erzeugern, sodass für ausgezeichnete Pistenverhältnisse gesorgt ist.

Kings-Corner mit Kings-Cab

Ein Schwerpunkt bei den Neuheiten, welche die Höchkönig Bergbahnen Ges.m.b.H. ihren Gäste geboten hat, war die neue 8er-Kabinenbahn Kings Cab von DOPPELMAYR, die im so genannten Kings-Corner errichtet wurde. Die neue Bahn ersetzt die Schlepplifte „Tiergarten 1 + 2“ sowie „Gratlift“.

Die Bergstation wurde auf 1 743 m Seehöhe errichtet.

Der Entscheidung zum Bau der Kabinenbahn gingen intensive Gespräche mit Behörden und Fachleuten voran. Bedacht werden musste, dass dieser Bereich hauptsächlich von Genuss-Skifahrern, Anfängern und Familien mit Kindern frequentiert wird und sich das Gebiet im Zentrum der Skischulen befindet. Dazu spielten natürlich auch die Bahnlänge von 2,1 km sowie die nordseitige Lage der Trasse, die Geologie, Seilführung und die windexponierte Position der Bergstation eine Rolle.
Entscheiden musste man sich letztendlich zwischen einer 6er-Sesselbahn mit Wetterschutzhauben und einer 8er-Kabinenbahn. Dem Vorteil der Sesselbahn, die Fahrgäste mit

angeschnallten Wintersportgeräten transportieren zu können, stand eine Reihe von problematischen Aspekten gegenüber:

- Die Fahrzeit von 8 Minuten wird bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5 m/s erreicht.
- Der Normalbetrieb wird mit einer Fahrgeschwindigkeit von 4 m/sec geführt. Da bei Anfängern und Kindern beim Einsteige- und Aussteigevorgang teilweise verzögert werden muss, erhöht sich die Fahrzeit auf bis zu 10 bis 12 Minuten.
- Eine Förderleistung 2 800 P/h kann nur mit einem Förderband erreicht werden, das aber für Anfänger und Kinder ein Handicap darstellen kann – eine Mithilfe beim Einsteigen durch einen Mitarbeiter ist bei einem Förderbandbetrieb nicht mehr möglich.
- Die Trasse liegt teilweise in unwegsamem Gelände, Steilabbrüche können nicht überspannt werden. Da natürlich die vorgeschriebenen Bodenabstände für Sesselbahnen eingehalten werden müssen, wären mehr Stützenbauwerke notwendig gewesen. Einige Stützenstandpunkte hätten dann in geologisch ungünstigem Gelände platziert werden müssen. Mehr Stützenstandpunkte hätten wiederum eine ungünstige Seilführung nach sich gezogen, da man das Seil wegen des vorgeschriebenen Bodenabstands mehrmals niederspannen hätte müssen. Das hätte höhere Betriebskosten nach sich gezogen und für die Fahrgäste einen verminderten Fahrkomfort bedeutet.
- Geringere Windstabilität im Vergleich mit einer Kabinenbahn.

Mit einer 8er-Kabinenbahn müssen zwar die Wintersportgeräte abgeschnallt werden, doch ergaben sich aus den Anforderungen vor Ort einige Pluspunkte, die für die Entscheidung ausschlaggebend waren:

- Die Fahrgeschwindigkeit beträgt maximal 6 m/s, die Fahrzeit damit mindestens 6,8 und maximal 8 Minuten.
- Förderleistung 2 800 P/h.
- Höherer Komfort und Wetterschutz.
- Problemlose, und vor allem sichere Kinder- und Anfängerbeförderung.
- Stressfreier Ein- und Ausstiegsvorgang.
- Kein Problem bei der Trassenführung: Unwegsames Gelände kann überspannt werden, es sind weniger Stützenbauwerke notwendig – das geologisch ungünstige Gelände kann gemieden werden. Dazu waren keine Niederhaltestützen notwendig, Resultat: eine bessere Seilführung.
- Windstabiler gegenüber einer Sesselbahn mit Wetterschutzhauben, wobei man hier vor allem den Bergstationsbereich in die Überlegungen einbezog.

Aus diesen Gründen wurde der Bau einer Kabinenbahn beschlossen, wobei sowohl der Ein- als auch Ausstiegsbereich ebenerdig angelegt wurde.

Nachdem die Baugenehmigungsverhandlung am 11. März 2008 über die Bühne gegangen war, folgte der Baubeginn am 9. Juni. Die Betriebsbewilligungsverhandlung konnte schließlich nach dem Probebetrieb am 19. Oktober am 28. Oktober 2008 erfolgreich abgeschlossen werden.

Die Technik

Die Talstation wurde auf rund 1 330 m Seehöhe errichtet. Sie wurde ebenerdig gebaut und die Dachfläche mit Erdreich überschüttet, sodass sie sich nun direkt an den Hang schmiegt und diesen optisch verlängert. Seilbahntechnisch finden hier der Kabinenbahnhof mit Klemmenrevisionsbühne und Werkstätte sowie die hydraulische Abspannung Platz, dazu gibt es Lagerräume und öffentliche WC-Anlagen.

Die Bergstation befindet sich auf 1 747 m Seehöhe, am Geländeplateau neben der Bergstation der 6er-Sesselbahn „Dachegg“. Die seilbahntechnische Einrichtung wurde freistehend konzipiert. Da dieser Bereich windexponiert ist, wurde er überdacht und mit Glas verkleidet, sodass man nun über eine helle Ausstiegshalle verfügt. In der Bergstation befindet sich der Antrieb, der als Brückenantrieb konzipiert ist. Die Stromversorgung erfolgt über die Trafostation, die sich im Bergstationsgebäude der 6er-Sesselbahn „Dachegg“ befindet.

Die Trasse wurde neu angelegt, wobei aufgrund der geologischen Besonderheiten nur bestimmte Standorte für Stützenstandpunkte heran-

Die Fahrgäste werden mit CWA Kabinen des Typs OMEGA IV transportiert.

gezogen werden konnten. Der Höhenunterschied von 417 m zwischen Tal- und Bergstation wird in 78 CWA-Kabinen des Typs OMEGA IV bewältigt. Die Länge der Bahntrasse beträgt 2 040 m, wobei 12 Stützen passiert werden.

Spaß für groß und klein

Neu für die Wintersaison 2008/09 waren außerdem die Funparks „Kings Park“ und „Kings Park Wood“. Die bestehenden Pisten wurde dort, wo es möglich und sinnvoll war, verbreitert bzw. adaptiert. Insgesamt betrug die Investitionssumme rund 8,3 Mio. Euro. **dwl**

Technische Daten 8 MGD Kings Cab

Seilhöhe Talstation:	1 329,80 m
Seilhöhe Bergstation:	1 747 m
Höhenunterschied:	417,20 m
Schräge Länge:	2 040,34 m
Anzahl Stützen:	12
Spurweite Strecke:	5,20 m
Fahrbetriebsmittel:	78
Fahrgeschwindigkeit:	6 m/s
Fahrzeit:	6,6 min.
Förderleistung:	2 800 P/h
Mittlere Neigung:	20,90 %
Größte Neigung:	48,38 %
Antrieb:	Berg
Abspannung:	Tal

BAUAUSFÜHRENDE FIRMEN

Planung:	Gaugelhofer & Ganyecz Seilbahnplanungs GmbH, DOPPELMAYR und Hochkönig Bergbahnen Ges.m.b.H.
Seilbahnbau + Elektrotechnik:	DOPPELMAYR
Kabinen:	CWA
Seil:	Teufelberger
Hochbau Talstation:	Heinrich Bau GesmbH
Hochbauten Bergstation und Strecke:	Hinteregger & Söhne Bau Ges.m.b.H.

DOPPELMAYR/GARAVENTA:

Panoramablick aus dem „Orange Sixpack“

Für die Saison 2008/09 hat man am Kreischberg viel investiert. Den Gästen stehen nun u. a. eine neue 6er-Sesselbahn mit orangen Wetterschutzhauben sowie eine neue Panoramapiste zur Verfügung.

Besten Komfort für den Gast bietet die neue Orange Sixpack am Kreischberg.
Fotos: Kreischberg Seilbahn

Zur Eröffnung der neuen kuppelbaren Panorama-6er-Sesselbahn von DOPPELMAYR konnte am 6. Dezember am Kreischberg viel Prominenz aus Politik, Wirtschaft und Sport begrüßt werden. Mit einer Investitionssumme von insgesamt rund 7 Mio. Euro, die neben der neuen Bahn Investitionen in eine 3 km lange Panoramapiste mit Beschneiung, einen modernen Panoramaschirm, Kanal-, Wasser- und Stromaufschließung sowie vergrößerten Airypark und Skiverleih umfasste, setzte man am Kreischberg augenfällige Akzente, sodass sich das Angebot noch größer und attraktiver gestaltet.

So verfügt man nun über 13 Aufstiegsanlagen und 40 km Pisten aller Schwierigkeitsgrade, wobei sich das Skigebiet in einer Höhenlage zwischen 870 und 2 100 m befindet. Da sich das Areal bisher im Wesentlichen westlich ausgerichtet hatte, ist die Ergänzung auf die südliche Seite des Kreischbergstocks, von der Bergstation Sunshine-Lifte in Richtung Stadl/Mur, eine sinnvolle und lange gewünschte Ergänzung.

Modernste Technik

Ausschlaggebend für den Bau der modernen 6er-Sesselbahn von DOPPELMAYR war das Bemühen der Kreischberg Seilbahnen, ihren Gästen höchsten Komfort und Attraktivität zu bieten. Deshalb wurden die Sessel mit Wetterschutzhauben ausgestattet, eine Sitzheizung ist vorbereitet. Die Bubbles wurden in sonnigem Orange ausgeführt, sodass sie als Blickfang wirken. Der

Blick auf die Bergstation.

LH-Stv. Schützenhöfer, Michael Doppelmayr, und Karl Schmidhofer bei der Bahneröffnung.

Technische Daten 6-CLD-B Orange Sixpack

Höhenunterschied:	384 m
Schräge Länge:	1 669 m
Förderleistung:	2 000 P/h
Fahrzeit:	6 min.
Fahrgeschwindigkeit:	5 m/s
Sessel:	67
Stützen:	16
Antrieb:	Berg
Abspannung:	Tal

AUSFÜHRENDE FIRMEN:

Seilbahnbau & Planung:	DOPPELMAYR
Elektrotechnik:	DOPPELMAYR
Seil:	Teufelberger
Hochbau:	Baumeister Bogensperger, St. Michael/Lungau
Trafostation:	Stadtwerke Murau
Panorama-Schirmbar:	Meissl
Schneeanlage:	Sufag

Fahrgast sieht durch die auffällige Farbgebung wie mit einer Sonnenbrille auf die Winterlandschaft, das Fahrvergnügen wird dadurch noch erhöht.

Die Bauarbeiten wurden Anfang Juni 2008 begonnen, die Abnahme ging Anfang November über die Bühne.

Die Talstation wurde auf 1 600 m Seehöhe gebaut. Hier wurden die Abspannung und der Sesselbahnhof realisiert, der für alle 67 Fahrbetriebsmittel Platz bietet.

Die Bergstation befindet sich auf 2 100 m Seehöhe, wobei in diesem Bereich der Antrieb, eine Trafoanlage, WC und ein Niederspannungsraum vorgesehen wurden. Rund 100 m neben der Bergstation hat man eine Panorama-Schirmbar mit insgesamt 120 Innen- und 250 Terrassenplätzen errichtet. Im Kellergeschoß befinden sich moderne WC-Anlagen.

Beim Trassenverlauf wurde darauf geachtet, dass die Seilführung im geschützten Bereich niedrig gehalten werden konnte. „Das hat sich im Winterbetrieb als sehr positiv herausgestellt“, so Geschäftsführer Karl Schmidhofer, „denn viele Nachbarskigebiete hatten Stehtage durch Wind. Wir sind mit der neuen Sixpack den ganzen Winter jeden Tag gefahren.“

Dementsprechend gut fällt die Bilanz nach der ersten Saison im Betrieb aus. Die Kreischberg Seilbahn freut sich über die Qualitätsverbesserung und die Skigebietserweiterung, die von den Gästen sehr gut angenommen wurde. Dafür spricht nicht zuletzt ein Umsatzzuwachs von rund 30 %. Außerdem habe man keine technischen Zwischenfälle zu verzeichnen gehabt, die Bahn funktionierte von Anfang an perfekt. **dwl**

Einstiegsbereich Talstation. **Foto: DOPPELMAYR/BÖCK**

111 Meter langer Borer-Zauberteppich mit Überdachung:

Bergbahnen Scuol erweiterten Kinderland

Neues Komfort-Highlight im Kinderland Scuol: 111 m langer Borer-Zauberteppich mit Förderbandüberdachung. **Fotos: Borer/Sunkid**

Das familienfreundliche Skigebiet Scuol in Graubünden erweiterte auf die Wintersaison 2008/09 den Kinder- und Anfängerbereich mit einem neuen Förderband. Mit Unterstützung durch die Borer Lift AG wurde bereits ein Jahr im Voraus mit der Planung und Konzepterstellung begonnen. Die Bergbahnen Scuol entschieden sich für einen 111 m langen Zauberteppich mit Galerie-Förderbandüberdachung.

Kinderlandplanung mit Borer

Bereits ein Jahr im voraus begannen die Bergbahnen Scuol Motta Naluns in Zusammenarbeit mit der Borer Lift AG mit der Planung für die Erweiterung ihres Kinderlandes. Auf die vergangene Saison wurden nun die beiden bestehenden Borer-Anlagen aus dem Jahre 2001 um einen zusätzlichen Zauberteppich des Schweizer Unternehmens mit 111 Meter Länge erweitert.

Als besonderen Service für die Gäste entschieden sich die Bergbahnen Scuol, die neue Anlage auf ihrer Gesamtlänge mit einer SunKid Galerie-Förderbandüberdachung auszurüsten. Das schützt die Passagiere vor Wind, Regen, Schnee und Kälte und gewährleistet den Betreibern eine höhere Betriebssicherheit sowie einen geringeren Wartungs- und Unterhaltsaufwand – nicht zuletzt durch die reduzierte Schneeräumung vor der täglichen Inbetriebnahme oder während des Skitages. Um die Betriebssicherheit noch weiter zu erhöhen wurde unterhalb der Antriebsstation ein ca. 2 m tiefer Lichtschacht installiert und mit Heizung und Drainage ausgestattet. Einfallender Schnee schmilzt einfach und schnell ab, was den Arbeitsaufwand weiter minimiert.

Positive Erfahrungen im Betrieb

Die ersten Erfahrungen der Bergbahnen Scuol in der vergangenen Wintersaison waren sehr positiv. Kinder und selbst Erwachsene freuten sich über die Erweiterung im

Seilbahnsteuerungen für höchste Ansprüche

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.

Pendelbahnen Standseilbahnen Gondelbahnen Sesselbahnen Spezialbahnen

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

Auf 2.150 m Seehöhe haben die Gäste im Kinderland einen atemberaubenden Ausblick.

HAUPTMERKMALE DER SUNKID GALERIE-FÖRDERBANDÜBERDACHUNG

- Durchfahrtsbreite max. 2,2 m – Innenhöhe 2,3 m;
- Ein- und Ausgänge alle 1,8 m (Durchgangsbreite: 1,2 m) mit selbstaufrollenden hochwertigen Verschlussplanen, frei gestaltbar in allen RAL-Farben;
- leichte Modulbauweise (max. 25 kg/Einzelmodul) – Montage mit nur zwei Personen möglich;
- einfache Anpassung an Geländeverlauf (bis +/- 5 % pro 3 m) durch Verbindungskuppel zwischen den Aluminium-Modulen;
- robuste Ausführung mit speziell entwickelten Aluminiumprofilen (Windgeschwindigkeiten bis zu 185 km/h, Schneelast bis zu 1m);
- hochwertige, UV-beständige Polycarbonat-Scheiben (Stärke 3 mm) zur schraubenlosen Montage;
- robuste, verzinkte Seitenwangen – 200 mm über Förderband- und Schneeniveau – schützen die Scheiben vor Beschädigungen durch Räum- und Pistengeräte bzw. Wintersportausrüstungen;
- beidseitige 400 mm SunKid-Gangway-Verbreiterung in solider Metallausführung mit Schneevliesbeklebung;
- verriegelbare Aluminium-Abschlusstüren;
- Nachrüstung bei bereits installierten Förderbändern möglich.

Kinder- und Anfängerbereich. „Wir konnten uns stets auf die Borer Lift AG verlassen und erhielten beste Unterstützung betreffend Konzept, Planung, behördlicher Zulassung, Montage und Betrieb!“ freut sich Arno Neuhäusler, Technischer Leiter der Bergbahnen Scuol, über die gute Zusammenarbeit. Die neue Komfortanlage in Scuol ist bereits die fünfte Schweizer Förderband-Installation, die Borer mit der Sunkid Galerie-Überdachung ausrüstete. Weitere Anlagen realisierte man für die Skischulen Savognin (Länge: 171 m) und Klosters (30 m) sowie die Bergbahnen Malbun (39 m) und Grüsch-Danusa (36 m).

Infos: www.borer-lift.ch

Alle 1,8 m befinden sich leicht verschließbare Ein- und Ausgänge in der Förderbandüberdachung. Die frei wählbare RAL-Farbgestaltung der selbstaufrollenden PVC-Planen setzen optische Akzente im Gebiet.

Die Fundgrube

Gebrauchte Doppelmayr Schlepplift-Teile aller Art
An- und Verkauf
Instandsetzung v. Doppelmayr Schleppgehängen

Werner Lingg
Buchenberger Str. 34
87480 Weitnau Allg.

Tel. 00 49 (0) 163/4 57 47 70
Fax. 00 49 (0) 83 75/81 36
Handy: 00 49(0)1 63/4 57 47 70
E-Mail: siegrid.braun@skilift-weitnau.de

Interview SERIE: 63

André Zimmermann, GF PILATUS-Bahnen
Das Erfolgsgeheimnis der rentabelsten Schweizer Bergbahn

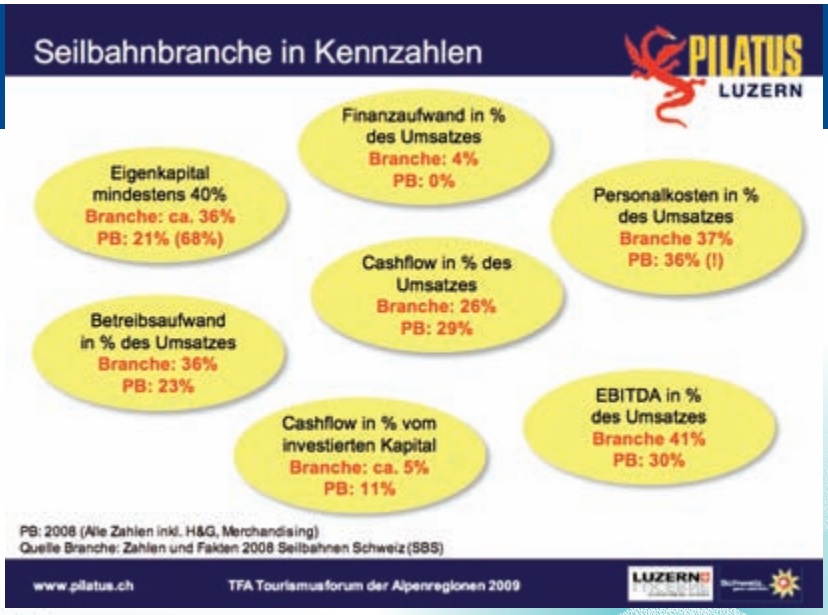
André Zimmermann ist seit 2002 Geschäftsführer der PILATUS-Bahnen in der Nähe von Luzern – bekannt durch die steilste Zahnradbahn der Welt (48 %) auf den Kulm (2132 m) –, die bis zu 80 % des Umsatzes im Sommer generiert. Als Quereinsteiger aus der Industrie hat er die Entwicklung des Unternehmens vorangetrieben und vor allem auf einen breiten Gästemix mit attraktiver Angebotspalette abgestellt. Die Strategie des „One Stop Shop" wird mit den Bergbahnen, der Hotellerie und Gastronomie, dem Merchandising sowie den Freizeitanlagen konsequent umgesetzt.

Die bis heute steilste Zahnradbahn der Welt (48 %) führt über eine Strecke von 4618 m von Alpnachstad auf Pilatus Kulm. Sie wurde 1889 von Ing. Eduard Locher mit zwei sich horizontal drehenden Zahnrädern errichtet.

Interviewpartner André Zimmermann, Direktor der Pilatus-Bahnen. ***Fotos: Pilatus-Bahnen***

MM: *„Herr Zimmermann, schildern Sie bitte zunächst Ihren Werdegang."*
„Ich war von 1999–2002 Direktionsassistent der Pilatus Flugzeugwerke AG in Stans, zuvor Kundendienstleiter bei der Komax AG. Seit 2002 bin ich CEO der Pilatus-Bahnen – also ein Quereinsteiger. Ursprünglich hatte ich eine Ausbildung zum Maschinenmechaniker und Berufspiloten, bildete mich dann weiter zum Dipl. Betriebswirtschafter an der HFW Luzern und zum Executive Master of Business Administration (EMBA) an der Uni Zürich. Weiters fungiere ich als Vizepräsident der Transportunternehmungen Zentralschweiz (TUZ) sowie Regionaler Wirtschaftsbeirat Zentralschweiz der Schweizerischen Nationalbank (SNB)."

MM: *„Die Pilatus-Bahnen haben sich zur rentabelsten Schweizer Bergbahn entwickelt. Können Sie uns das Erfolgsgeheimnis verraten?"*
Zimmermann:
„Jährlich wird vom renommierten Swiss Equity Magazin ein Ranking der Bergbahnen auf verschiedenen Kennzahlen erhoben. Für die Rentabilität wird der Cashflow in % vom investierten Kapital gerechnet. In diesem Ranking sind wir jeweils auf Platz 1 seit drei Jahren. Nicht nur Hotels und Gastronomie haben zum guten Resultat beigetragen, sondern alle Geschäftsbereiche. Ferner ist auch sehr relevant, dass die letzten Jahre sehr gut gelaufen sind (wirtschaftliches Umfeld) und geprägt waren von jährlichem Wachstum.
Es gibt nicht nur einen Erfolgsfaktor. Es sind tatsächlich deren viele, die natürlich unterschiedlich zum guten Geschäftsgang beitragen. Neben der ‚one stop shop'-Strategie ist die Nähe zu den großen Zentren (Luzern, Zug, Zürich und Basel) sehr wichtig. Aber auch der Gästemix mit 52 % Schweizern 28 % Europäern und 20 % Übersee ist optimal für unsere Möglichkeiten, welche sich nicht nur auf dem Berg sondern auch am Berg abspielen."



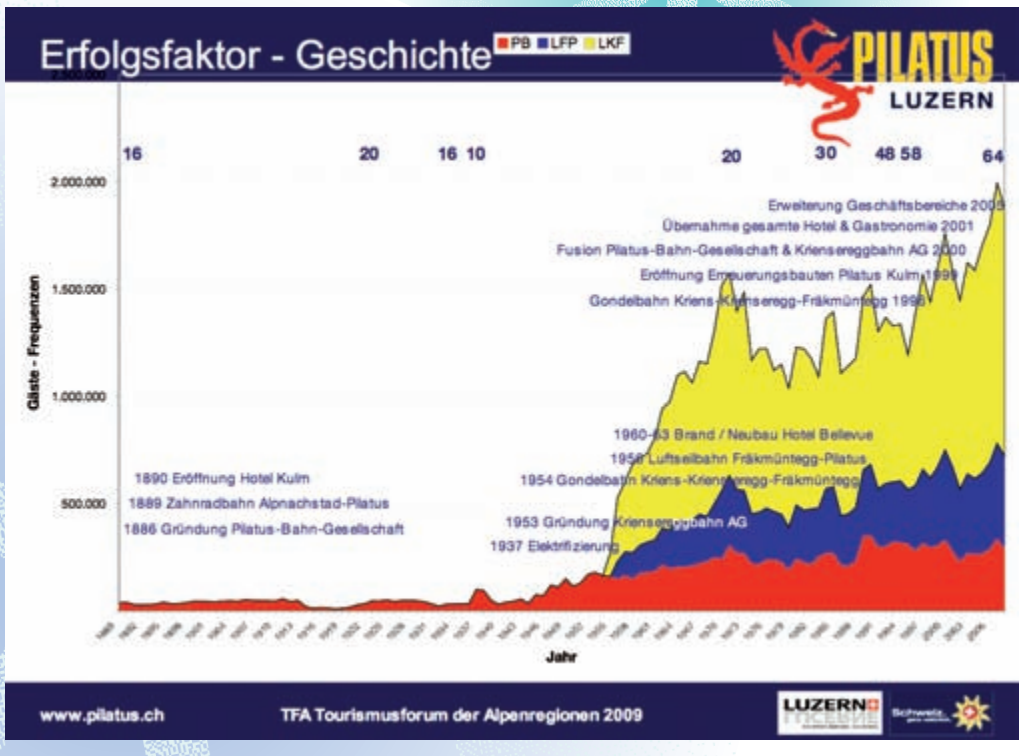
Die Seilbahnbranche in Kennzahlen und Vergleich mit den Pilatus-Bahnen.

MM: *„Wie sehen die wichtigsten Kennzahlen aus?“*

Zimmermann:

„Nach dem Rekordergebnis im Geschäftsjahr 2007 stand das Jahr 2008 voller Herausforderungen. Trotz tiefer Gästezahlen konnten wir den Umsatz nochmals steigern auf 22,6 Mio. Franken. Das Betriebsergebnis konnte ebenfalls um 2,5 % auf Fr. 6,9 Mio. gesteigert werden (30,5 % vom Umsatz). Der Cashflow entwickelte sich auf Fr. 6,49 Mio., das sind 29 % vom Umsatz – der Branchenschnitt liegt bei 26 %. Gemessen am investierten Kapital beträgt der Cashflow 11 % – im Branchenschnitt sind es ca. 5 %. Der Finanzaufwand sind 0 % vom Umsatz – 4 % im Branchenschnitt, der Betriebsaufwand ‚nur‘ 23 % gegenüber 36 %.

Bei den Bahnfrequenzen war ein Minus von 6 % zu verzeichnen, einen Wert, der immer noch deutlich über dem wichtigen 5-Jahres-Durchschnitt liegt. Hotels und Gastronomie steuern 24 % vom Umsatz bei, das Merchandising 7 % und die Freizeitanlagen 4 %. Der Aktienkurs entwickelte sich ebenfalls positiv und legte 2008 um 11 % zu. Aufgrund dessen hat der Verwaltungsrat beschlossen, der Generalversammlung eine Erhöhung der Dividende von 30 % auf 35 % zu beantragen.“



Geschichte der Pilatus-Bahnen.

MM: *„Alles aus einer Hand am Pilatus – ist das der US-Resortgedanke umgelegt auf schweizerisch?“*

Zimmermann:

„Ja, das kann man so sagen. Es liegt auf der Hand, wenn ich meine Wertschöpfungskette verlängere, dann habe ich die Kontrolle über das Produkt, die Qualität und kann viel schneller und effizienter Einfluss nehmen. In jedem Fall bin ich näher beim Gast und kann auf seine Bedürfnisse optimal reagieren.“

MM: *„Beim Erfolgsfaktor Marketing & Business-Modell führen Sie 4 Themen an. Wie werden diese Themen gespielt, ergänzen sie einander?“*

Zimmermann:

„Einerseits achten wir auf einen sehr guten Gästemix (siehe oben) und andererseits arbeiten wir in vier Themenwelten:

1. Natur & Erlebnis: (klassisches Ausflugserlebnis mit der Bahn(en) - steilste Zahnradbahn der Welt),
2. Fun & Action: (Freizeiterlebnisse für jung und alt auf unseren verschiedensten Anlagen, beim Wandern, Schlitteln, etc.), diese Aktivitäten finden bewusst auf den Zwischenstationen am Berg statt.
3. Private & Business: Bankett und Seminarveranstaltungen auf dem Pilatus für Firmen, Vereine, Private etc.
4. Genuss & Sterne:

Übernachen und Genießen in unseren Hotels und Gastronomie, weg von der Hektik in einem entschleunigten Umfeld auf dem Berg.

Mit diesen vier Themenwelten können wir eine sehr breite Gästebasis ansprechen und bearbeiten. Und die verschiedenen Themen ergänzen sich hervorragend. Es gibt einen eigentlichen Multiplikationseffekt.“

MM: *„Wie funktioniert die Kombination mit Hotellerie, Gastronomie, Events, Merchandising etc.“*

Zimmermann:

„Grundsätzlich sind wir in vier Ge-

Die Bergrestaurants sind wesentlicher Bestandteil des Gesamterfolges der Pialtus-Bahnen. Im Bild das Kulm-Restaurant auf 2 132 m Höhe.

schäftsbereiche gegliedert: Bergbahnen, Hotel und Gastronomie, Freizeitanlagen und Merchandising. Unsere Strategie ‚alles aus einer Hand' zielt nun darauf ab, dass der Gast einen Kontakt hat für alle Leistungen und wir auf jede Leistung, welche am Berg erbracht wird, die volle Kontrolle haben. Somit ist es uns möglich, ohne mühselige Verhandlungen mit Dritten voll auf den Gast einzugehen und die gesamte Wertschöpfung bleibt im Unternehmen. Ein wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass sich die einzelnen Geschäftsbereiche respektive deren Leistungen in anderen Bereichen multiplizieren. Das heißt, dass ein Gast, welcher die Freizeitanlagen nutzt, mit der Bahn anreist und in unseren Gastronomiebetrieben isst oder übernachtet."

MM: *„Was kann man sich unter dem Erfolgsfaktor ‚Mitarbeiter – Kultur' vorstellen?"*

Zimmermann:

„Wir sind ein ‚People Business', somit sind unsere Mitarbeitenden ein entscheidender Erfolgsfaktor. Sie sind die Gastgeber. Wir pflegen einen Umgang im Unternehmen,welche dieses Thema unterstützt. Wir tun viel für die Mitarbeitenden und investieren in spezifische Schulung – wir haben einen eigenen ‚Pilatus Codex' gemeinsam erarbeitet."

Auf den Pilatus lockt auch der größte Seilpark der Zentralschweiz mit 10 Parcours verschiedener Schwierigkeitsgrade.

MM: *„Wie habt ihr das Sommergeschäft aufgebaut, wie wird es angenommen, und gibt es auch im Winter Geschäft?"*

Zimmermann:

„Der Pilatus war immer primär im Sommergeschäft tätig. Wir haben vor Jahren diese Positionierung noch weiter ausgebaut. Am Pilatus gibt es heute keinen Skibetrieb mehr – das haben wir aufgegeben. Es existieren viele gute und attraktive Skiorte in der Zentralschweiz und wir hätten massiv investieren müssen und das in ungünstigen Höhenlagen (500 m–1 400 Meter). So haben wir einerseits das Winterangebot konzentriert auf Schlittenbetrieb (auf den alten Skipisten - 9km), Winterwandern und ‚oben blau unten grau'-Aktivitäten.

Ca. 80 % des Umsatzes wird von Mai bis Oktober erwirtschaftet. In der Hochsaison arbeiten rund 150 Mitarbeiter in unserem Unternehmen. Im vergangenen Jahr zählten wir insgesamt 560 000 Ersteintritte, davon fuhren 365 000 Gäste bis auf den Pilatus. Gar nichts halte ich von den ‚Gratis Bergbahnangeboten' im Sommer. Anstatt ins Angebot zu investieren, wird die Leistung der Bergbahnen ‚verschenkt' – wahrlich keine unternehmerische Leistung, schon fast eine Kapitulation."

MM: *„Ihr habt den größten Seilpark der Zentralschweiz. Seilgärten liegen immer mehr im Trend. Aus welchem Motiv habt ihr euch damals dafür entschieden und wie kommt er an?"*

Zimmermann:

„Wir wollten bewusst das Angebot im Freizeitbereich (Fun & Action) ausbauen.

So haben wir im Jahr 2005 den Pilatus Seilpark realisiert. Es scheint,

DAS INFORMATIONSPORTAL
DER SEILBAHNBRANCHE IM INTERNET
SEILBAHN
WWW.SEILBAHN.NET

dass wir die richtige Nase für einen Trend hatten, denn im Moment schießen neue Parks aus dem Boden. Für uns war das eine sehr gute Entscheidung, da mit der Lage des Parks eine optimale Multiplikation auf Bahn und Gastro erzielt werden kann. Geplant hat den Park das Ing. Büro Bolliger in Chur.

MM: *„Was hat die Fusion gebracht?“*
Zimmermann:
„Die Gesellschaften (Pilatus-Bahn und Krienseregbahn) waren seit jeher unter einheitlicher Führung. Im Jahr 2000 wurden die Gesellschaften auch rechtlich zusammengeführt. Die Pilatusbahn-Gesellschaft wurde 1886 gegründet und 1889 ging die steilste Zahnradbahn in Betrieb. 1954 kam die Gondelbahn ab Kriens dazu und 1956 die Luftseilbahn. Ab dann war der Berg von beiden Seiten erschlossen. Bis heute ist die Zahnradbahn nur im Sommer (Mai–Nov.) in Betrieb. Die Fusion war auch ein deutliches Zeichen nach außen und die Abläufe (nur noch ein Verwaltungsrat) wurden vereinfacht. Heute sind wir eine Aktiengesellschaft.“

MM: *„Wie sehen die Entwicklungsperspektiven aus?“*
Zimmermann:
„Die Pilatus-Bahnen sind ein kerngesundes Unternehmen. Es baut auf verschiedensten Erfolgspotentialen auf, welche gute Perspektiven ergeben.
Über die nächsten Jahre stehen große Investitionen an. Einerseits wollen wir auf dem Berg in die Hotel- und Gastronomieinfrastruktur investieren und andererseits in neue Bahnanlagen – immer mit dem Fokus Qualität! Wir arbeiten permanent an der Weiterentwicklung der einzelnen Standorte und Angebote. So haben wir im vergangenen Jahr eine eigene Kinder-CD entwickelt, die das Thema Drache inszeniert und die kleinen und zukünftigen Gäste früh zu Fans macht.
Die Verbesserung der Qualität der Dienstleistung ist ein kontinuierlicher Prozess. Wir müssen ständig in unsere Mitarbeiter und Angebote investieren. Der Gast kann sehr wohl unterscheiden, wo er was zu einem fairen Preis bekommt.“

MM: *„Wie geht ihr mit der Krise um – oder gibt es gar keine?“*
Zimmermann:
„Wir beobachten sehr genau, was rund um uns herum abläuft. Wir haben das Marketingbudget für 2009 erhöht (!) und lancieren in der Schweiz neue Kampagnen direkt oder mit Partnern. Rund 52 % unserer Gäste kommen aus der Schweiz. In den Fernmärkten sind wir aktiv wie bisher und pflegen unsere Partner und Touroperators. 28 % der Gäste kommen aus unseren europäischen Quellmärkten und 20 % aus Übersee.
Wir achten insbesondere darauf, dass wir unsere Hausaufgaben erledigen und all das positiv beeinflussen, was wir beeinflussen können. Krise, Wechselkurs und Wetter sind wir ausgeliefert. Was wir eher mit Sorge beobachten, ist die Entwicklung rund um die Schweinegrippe. Das könnte uns härter treffen als die Finanzkrise...
Mit den ersten vier Monaten vom neuen Jahr sind wir zufrieden. Aber wie gesagt die Hauptsaisonmonate stehen uns noch bevor.“

MM: *„Herr Zimmermann, wir danken für das Gespräch.“*

Österreichische Seilbahntagung in Innsbruck

Energiegeladen in die Zukunft – auch um Kosten zu senken

„Wir haben die Wirtschaftskrise umsatzmäßig umschifft – trotzdem ist Vorsicht geboten, weil die Aufwendungen die Umsätze fast schon auffressen", sagte Österreichs Fachverbandspräsident anlässlich der Seilbahntagung 2009 am Innsbrucker Messegelände. Das Investitionsvolumen wurde trotz „Krise" nur geringfügig auf 526,2 Mio. Euro gekürzt und man startet optimistisch bzw. „energiegeladen in die Zukunft" – so auch das Motto der Tagung!

Fachverbandsgeschäftsführer Dr. KommRat Ingo Karl und Geschäftsführer Dr. Erik Wolf verwiesen auf den Optimismus in der Branche trotz Wirtschaftskrise.
Fotos: mak

SICHER * KOMFORTABEL * VERANTWORTUNGSVOLL
www.seilbahnen.at

„Unsere Unternehmer sind trotz steigender Kosten und der vorherrschenden Wirtschaftskrise sehr positiv eingestellt. Die Seilbahnbranche ist eine visionäre und innovative Branche, die auch weiter investieren will und – was den Umsatz betrifft – optimistisch in die neue Saison geht", kommentierte Fachverbandsgeschäftsführer Dr. Erik Wolf die Lage.
Österreichs Seilbahnwirtschaft leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur heimischen Tourismuswirtschaft und zum jährlichen Volkseinkommen und sichert über 14 000 Arbeitsplätze. Steigende Umsatzzahlen und die Zufriedenheit der Wintersportgäste sind der Beweis dafür, dass die Investitionsentscheidungen der vergangenen Jahre richtig waren. So konnte die Branche auch im Winter 2008/09 bis Ende März mit einem Kassenumsatz von 1 045,7 Mio. Euro einen erneuten Rekord erzielen – das Endergebnis wird nur leicht über der Rekordsaison 07/08 liegen! Die Skier Days kletterten auf einen Wert von 55,2 Millionen, was weltweit den 2. Platz bedeutet und – würde man die Schleppliftfahrten sowie Freifahrten von Kindern auch noch einrechnen wie andere Länder, käme Österreich auf ca. 65 Mio. Skier Days und somit höher als die USA mit 60,2 Mio. Ein Blick in die Bilanzzahlen offenbart jedoch, dass sich die Spanne zwischen Aufwendungen und Umsätzen in den vergangenen Jahren teilweise so verringert hat, dass viele Betriebe nur durch außerordentliche Erträge gewinnbringend wirtschaften konnten.

Energiemanagement soll steigende Kosten senken

„Trotz zahlreicher Maßnahmen zur Kostenoptimierung ist im Bereich der Herstellungskosten, bei der Instandhaltung und im Personalbereich eine kontinuierliche Kostensteigerung zu beobachten. Dieser Aufwand ist jedoch zum größten Teil erforderlich, um unseren Gästen maximale Sicherheit und die hohe Qualität der Anlagen und Dienstleistungen weiterhin bieten zu können.

Im Energiebereich sehen wir jedoch ein Optimierungspotential. Durch ein komplexes und profitables Energiemanagement sollen daher künftig weitere Kosten reduziert und vorhandene Energieressourcen noch besser genutzt werden", erklärte Dr. Erik Wolf.

Allein die steigenden Energiepreise im Vergleich der Wintersaison 2005/06 (EUR 56,4 Mio.) und der Saison 2006/07 (EUR 64,8 Mio.) verdeutlichen die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahmen. Betrug der hochgerechnete Energieaufwand eines Betriebstages in der Saison 2005/06 im Schnitt EUR 1 709,–, so stieg dieser in der Folgesaison aufgrund steigender Indices, Energie- und Betriebsstoffkosten auf EUR 2 331,–. Grund genug für die Seilbahnen Österreichs, sich künftig in einem gemeinsamen Projekt dem Energiemanagement seiner Seilbahnanlagen zu widmen.

Ökologischer Verantwortung gerecht werden

Dr. Erik Wolf: „Effizientes Energiemanagement bedeutet den gleichen Nutzen mit weniger Energieeinsatz zu erzielen. Die Vermeidung von Energieverlusten und der Einsatz von energieeffizienten Technologien im laufenden Betrieb helfen, nicht nur die Kosten zu senken, sondern auch wesentliche die Umwelt betreffende Akzente zu setztn. Damit nehmen die Seilbahnen Österreichs wieder eine Vordenkerrolle ein und werden ihrer ökologischen Verantwortung gerecht".

Ein automatisches Energiecontrolling und externe Berater können helfen, Schwachstellen zu finden. In einem gemeinsamen Projekt, das im Rahmen der diesjährigen Seilbahntagung ins Leben gerufen wurde, hat der Fachverband der Seilbahnen Österreichs nun zusammen mit seinen Mitgliedsunternehmen einen gemeinsamen Weg für ein strategisches Energiemanagement eingeschlagen.

Eine Branchenanalyse zur Energieeffizienz und ein Benchmarkingsystem sollen hierbei helfen, Maßnahmen zur Optimierung des Energieeinsatzes zu finden, die bei den Betrieben künftig umgesetzt werden können. Das Einsparungspotenzial wird auf bis zu 20 % geschätzt.

Energiemanagement soll steigende Kosten senken. Daher widmen sich die Seilbahnen Österreichs künftig einem gemeinsamen Energieeffizienz-Projekt mit der sattler energie consulting. Im Bild DI Peter Sattler bei seinem Referat auf der Seilbahntagung.

Sommerschwerpunkt: Wandern und Touren gehen

Ein weiteres Thema waren die Aussichten auf den herannahenden Bergsommer. 2008 wurden 34,5 Mio. Beförderungen durchgeführt und ein Kassenumsatz inkl. Gletscherbetreibe von 94,1 Mio. € erreicht (77,4 Mio. nur Sommerbetriebe). Heuer wollen die Sommerbahnen (775 Anlagen) mit einem neuen, noch umfangreicheren Programm Urlauber aus dem In- und Ausland in die heimische Bergwelt locken und die Umsätze noch steigern. Dabei wird verstärkt auf den ansteigenden Wander- und Touren-Trend gesetzt. „Wandertouren erfreuen sich nach wie vor immer größerer Beliebtheit. Mit über 25 000 km Wanderwegen bieten Österreichs Seilbahnen ein wahres Paradies für Bergfexe – von Profitouren bis zu gemütlichen Wanderpfaden findet sich hier für jeden das individuelle Abenteuer", erklärte Karl den diesjährigen Themenschwerpunkt. Von Romantik-Touren für Verliebte, Kulinarik-Touren und entspannende Picknick-Touren für „Berghungrige" bis hin zum Bergabenteuer „auf die harte Tour" mit Climbing-Pfaden für aktive Kletterer wird alles vertreten sein. Außerdem laden 12 700 km Mountainbikestrecken die Biker dazu ein, die österreichische Alpinregion mit dem Rad zu erkunden. **mak**

„Wer Visionen hat, kann Grenzen überwinden", lautete der Beitrag von Thomas Geierspichler, Rollrennstuhl-Olympiasieger bei den Paralympics, mit dem er gerade in Krisenzeiten Mut machen wollte. Geierspichler erzählte, wie er sein Handikap in positive Energie, Lebensfreude und Erfolgswillen umgepolt hat.

Auch Tirols Landeshauptmann Günther Platter ließ sich persönliche Grußworte an Österreichs Seilbahner nicht nehmen und meinte: „Wir haben eine ungeheure Qualität erreicht. Alle profitieren von den Investitionen in dieser Branche. Aber: wir müssen die Jugend auf den Berg bringen!"

Vorarlberger Seilbahntagung in Götzis

Im Ländle ist man (noch) zufrieden

„Die Vorarlberger Skigebiete können mit der abgelaufenen Wintersaison noch zufrieden sein“, sagte Fachgruppenobmann und Chef der Damülser Seilbahnen Mag. Wolfgang Beck auf der diesjährigen Tagung in Götzis. Damit dies so bleibt, werde man sich intensiver dem Jugendmarketing widmen und versuchen, die Kundenwünsche noch genauer zu treffen. Anleitung dazu gab ein Referat von Mag. Andreas Reiter, Zukunftsbüro Wien.

Der Obmann der Vorarlberger Fachgruppe, Mag. Wolfgang Beck (l.) und „sein“ Geschäftsführer Ing. Wolfgang Lins bei der Pressekonferenz zur Seilbahntagung. ***Foto: mak***

„Die Stimmung in den tiefer gelegenen Skigebieten ist sehr positiv, die auf Grund der ausgezeichneten Schneelage insbesondere für Tagesgäste sehr attraktiv waren. Hier konnten Umsatzzuwächse von 10–20 % erzielt werden. Natürlich ging auch diese Entwicklung etwas zu Lasten der höher gelegenen Skigebiete, welche leichte Rückgänge zwischen 3 und 6 % verbuchen müssen. Verstärkt wurde dieser Trend durch Ausbleiben von Beherbergungsgästen. Generell kann festgestellt werden, dass der heutige Gast kritischer ist, durchaus nicht auf sein Ver¬gnügen in der Freizeit verzichten will, aber auch mobiler auftritt, d. h., er sucht sich die Angebote jener Betriebe, welche z. B. neu investiert haben und daher top-aktuelle Angebote bieten können. Stillstand bedeutet hier mindestens 10 % Einbußen!“, so Mag. Beck. Weitere Trends waren weniger und preisbewusste Gäste, hohe Personalkosten, steigende Unsicherheit am Markt, gleich bleibende bis geringere Beschneiungskosten durch gute Schneelage. Allerdings sind bei schlechter Schneelage und hohen Energiekosten massive Kostensteigerungen zu erwarten.

Erwartungen für die kommende Wintersaison

„Minus 10 % Umsatz für die künftige Wintersaison und für die bevorstehende Sommersaison werden noch keine wesentlichen Umsatzeinbrüche erwartet (Kurzarbeit könnte in unserer Region auch zu positiven Freizeiteffekten führen).
Um dieses Ziel zu erreichen, sind jedoch größere Marketinganstrengungen notwendig. Daher müssen wir attraktiv und leistungsfähig sein

Die vergangene Wintersaison hat Vorarlbergs Seilbahner durchwegs zufriedengestellt. Unter den Jugendlichen wurde eine Umfrage durchgeführt, die ein gutes Zeugnis brachte. ***Foto:WKO Vorarlberg***

– bereit für einen neuen Aufschwung! Mit mehr Qualität und marktgerechten Angeboten wollen wir die auf die uns zukommenden Chancen nutzen. 48,2 Mio. investiert die Vorarlberger Seilbahnwirtschaft in die kommende Wintersaison, davon 73 % in Seilbahntechnik, Gastronomie 10 %, Pisten/Sicherheit 10 %, Sonstiges 7 %. Derzeit verkehren 325 Aufstiegshilfen im Ländle mit 380 000 Personen stündlicher Förderleistung.

Eine aktuelle Umfrage durch die FG der Seilbahnen in der Wirtschaftskammer Vorarlberg hat ergeben, dass das Verhalten bei den Politikern als größtes Problem gesehen wird und ein Umdenken im Verwaltungsapparat erforderlich ist. Der ‚Apparat' verhält sich wie ein großer Tanker in voller Fahrt, Kurskorrekturen wirken nicht, oder nur sehr stark zeitverzögert. Unsere Mitglieder halten es für dringend notwendig, dass in gewissen Bereichen wieder ein vernünftiges Augenmaß einkehrt. Übereifer in der Bürokratie ohne Berücksichtigung des internationalen Wettbewerbes unter aktuellen außergewöhnlichen Situationen gefährden den Wohlstand aller. Die Welt ändert sich und wir sind nicht sicher, ob dies bereits in allen Amtsstuben bemerkt wurde", kommentierte FG-Geschäftsführer Ing. Fritz Lins die Lage.

Nachwuchsförderung: Gutes Zeugnis der Jugendlichen

Eine wesentliche Zielgruppe der Vorarlberger Skigebiete sind die Kinder und Jugendlichen. Über 6 000 Schüler lernen die Vorarlberger Skigebiete Jahr für Jahr durch Schulaktionen kennen. Die Aktionen „Auf die Piste – fertig, los!" und „Schifahren mit Flocke" sollen den Spaß im Schnee vermitteln. Diese Aktion ist nur durch das positive Zusammenwirken der Vorarlberger Seilbahnen, des VSV, der Vorarlberger Skischulen, des Sportgerätehandels und -verleihs sowie der Gastronomie und dem Amt der Vorarlberger Landesregierung möglich, welche diese 2 Aktionen zu schulbezogenen Veranstaltungen erklärt hat.

Bezüglich der Jugendfreundlichkeit der Vorarlberger Skigebiete wurde kürzlich von „360° Jugend-Card" eine Umfrage in 11 Destinationen und 339 Teilnehmern durchgeführt. Die repräsentativen Resultate bestätigen, dass das qualitativ hochwertige Angebot kaum Wünsche offen lässt. Die Qualität der Seilbahnen, Pisten und der Service zählen zu den wichtigsten Kriterien. Handlungsbedarf liegt hingegen in den Bereichen jugendgerechter Events und Après Ski. Vorbereitet wird bereits eine weitere Studie, und zwar unter den nicht-skifahrenden Jugendlichen!

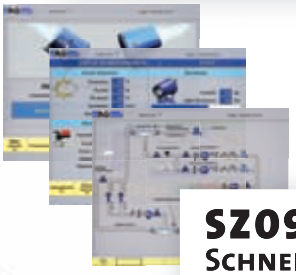
Dynamic Packaging

Ein anderes Thema der 41. Vorarlberger Seilbahntagung war „Dynamic Packaging für den Gast von heute – Erlebnismanagement professionalisieren". Mit Vorarlberg Card Systems hat die Vorarlberg Tourismus GmbH ein neues Instrument zur dynamischen Angebotsgestaltung geschaffen: die V-CARD, die über einen web-basierten Card-Server bedient wird und verschiedene Leistungsträger im Sommertourismus (auch Bergbahnen) integriert. Die V-CARD wird dabei nicht in Konkurrenz zu bestehenden Inclusive-Cards wie z. B. der Bregenzerwald-Card treten, sondern die bisherigen Angebote ergänzen – „mit dem Ziel, den Blick für den dichten Erlebnisraum Vorarlberg zu schärfen", so Mag. Christian Schützinger, GF Vorarlberg Tourismus. Eine geschickte Bündelung der Leistungen könne dabei für eine erhöhte Wertschöpfung bei den Partnern sorgen.

IAG
INDUSTRIE AUTOMATISIERUNGS GESELLSCHAFT M.B.H

BK75
BESCHNEIUNGSKANONE
Der günstige Vollautomat mit 180° Schwenkbereich

BK100
BESCHNEIUNGSKANONE
Vollautomat für ökonomische 540° Flächenbeschneiung



SZ09
SCHNEIZENTRALE
für alle Systeme

BL33
SCHNEILANZE
mit zuschaltbaren Düsen

WWW.IAG.AT

Skitourismus in Lesotho

Afriski wird pro Saison von rund 20 000 Gästen besucht. **Fotos: R. Urschler**

Wer bisher der Meinung war, dass Skitourismus in Afrika kein Thema sein kann, kennt Afriski nicht. Das Skigebiet liegt in Lesotho und soll mit Touristen aus Südafrika heimische Arbeitsplätze schaffen.

Das Königreich Lesotho, früher Basutoland, ist eine parlamentarische Monarchie und liegt im südlichen Afrika. Als Enklave wird es vollkommen von seinem einzigen Nachbarland Südafrika umschlossen. Lesotho gehört mit einer Fläche von rund 30 000 km^2 zu den kleineren Ländern Afrikas und zählt zu den ärmsten Ländern der Welt, wobei es zu einem großen Teil landwirtschaftlich geprägt ist.

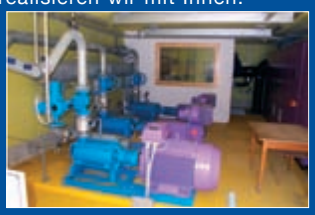
Im nördlichen Teil des Landes, in der Provinz Butha Buthe, am Mahlasela Pass in rund 3 300 m Seehöhe, findet man eine Besonderheit des Landes, für die es nahezu keine Konkurrenz gibt: das kleine Skiresort Afriski. Finanziert wird das Projekt von der Regierung in Lesotho und internationalen Investoren, zu denen auch Roderich Urschler/Interfab gehört.

Sommer- und Winteraktivitäten

Begonnen hat das Afrikaengagement von Roderich Urschler 2002. Damals wurden die ersten Lanzen

Brigger + Käch Bauingenieure AG
Generalplaner für Beschneiungsanlagen
Produkte unabhängig planen und realisieren wir mit Ihnen:

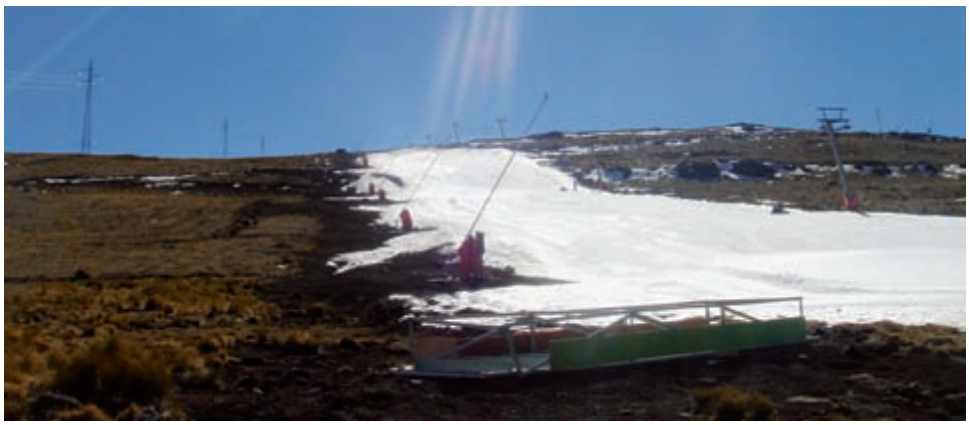
Rohrleitungsbau


Pumpstationen

Kompressorstationen

Speichersee

Ruopigenstrasse 6 • CH 6015 Reussbühl
e-mail: brigger@bluewin.ch
Homepage: www.brigger-und-kaech.ch
Tel. +41 (0) 41 260 66 55
Fax +41 (0) 41 260 66 39



Beschneit wird das Pistenangebot mit Rubis-Lanzen.

für eine Beschneiung geliefert, 2005 wurde weiter aufgerüstet. 2007 entschloss er sich zu einer Beteiligung am Projekt.
Skifahren war in der Region als ausgesprochen exotisches Vergnügen schon seit den 1970er Jahren bekannt. Immerhin schneit es am Mahlasela Pass mindestens einmal im Jahr. Die Lage auf der Südhalbkugel bedingt dabei, dass der dortige Winter sich im europäischen Sommer, also Juni-Juli-August, abspielt.
Um ein schnelles Abtauen der Hänge zu verhindern, wurden die Pisten von Afriski nach Süden ausgerichtet, weil dann am wenigsten direkte Sonneneinstrahlung zu erwarten ist. Das Angebot umfasst heute einen Skilift mit 1 500 m Länge, 3 Stricklifte und ein Förderband im Kinderbereich, 3 Pisten, eine Unterbringung der Gäste in Chalets, einer Tirol Lodge oder in Zimmern oberhalb des Restaurants.
Den immerhin rund 20 000 Gästen, die hier in der Saison gezählt werden, stehen außerdem eine Bar und ein Kiosk, ein Skiverleih und eine Skischule mit österreichischem Cheftrainer sowie 12 einheimischen Skilehrern zur Verfügung. Im Juni soll ein Snowboard Park eröffnet werden, der dann auch mit einem Freestyle Event eingeweiht wird. Erstmals in diesem Jahr konnte man seinen Gästen auch Sommeraktivitäten wie Allrad-Touren, Mountain Biking, Wasserfall-Klettern, Fliegenfischen, Reittouren oder Hiking anbieten.
Da Lesotho ein armes Land ist, können sich die meisten Einheimischen ein Skierlebnis nicht leisten, allerdings konnten mit Afriski wertvolle Arbeitsplätze geschaffen werden. Immerhin ist das Ressort die wichtigste Tourismusdestination in Lesotho. Die Gäste kommen vorwiegend aus dem Nachbarland Südafrika, aus den Regionen Johannesburg, Pretoria, Bloomfontein oder Kapstadt.

Lust auf Lesotho

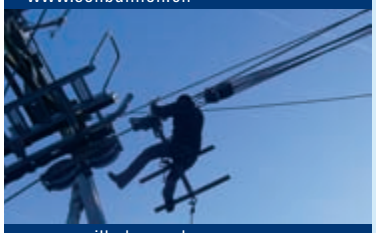
Entwicklungspotenzial sieht Unternehmer Roderich Urschler vor allem im Sommertourismus, da dieser in den Bergen immer größeren Anklang findet. Das Skifahren werde zwar auch weiterhin Thema bleiben, aber sein exotisches Flair wohl beibehalten. Nichtsdestotrotz möchte man vermehrt Skigäste für Afriski begeistern. „Wir arbeiten daran, dass die Skitouristen, die nach Österreich kommen, auch Lust auf einen Skiurlaub in Afriski bekommen. Wir hoffen, dass unser Engagement als Initialschub für Lesotho dienen kann.“ **dwl**

Der Mahlasela Pass auf 3 300 m Seehöhe bietet Möglichkeiten zum Wintersport in Lesotho.

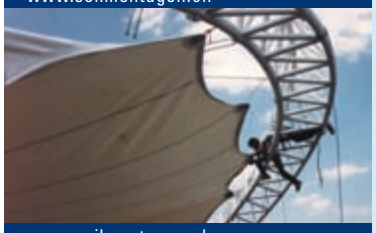
Ihre Seilschaft

Grosse, herausfordernde und professionelle Leistungen werden im Team erzielt. Wir sind Ihre Seilschaft von der Projektierung, Fabrikation, Montage bis zur Servicearbeit.
Kundenwünsche sind unser Metier.

www.seilbahnen.ch


www.seilbahnen.ch

www.seilmontagen.ch


www.seilmontagen.ch

www.lawinenwaechter.ch

Seilbahnen Maschinen Spezialmontagen
Inauen-Schätti AG
Tschachen 1 · CH-8762 Schwanden
Tel. +41 55 647 48 68 · Fax +41 55 647 48 69
info@seilbahnen.ch · www.seilbahnen.ch

ALP Media® bringt Bügelwerbung mit Schnellwechsler

Die Bügelwerbung an Sesselliften ist das auffälligste und bei den Gästen beliebteste Werbemedium im Skigebiet. Ab Winter 2009/10 gibt es den internationalen Verkaufsschlager von ALP Media® mit einem innovativen Schnellwechsel-System.

Die neue Bügelwerbung von ALP Media – einmal montiert und einmal in geöffnetem Zustand. In Sekundenschnelle sst sich das Werbedisplay mittels Spezialwerkzeug entfernen.
Fotos: ALP Media

Die jährliche IWAS 2009 (Internationale Werbeträger Analyse Skigebiete) attestiert der Bügelwerbung zum 11. Mal in Folge Spitzenwerte: 87 % der Befragten ist die Bügelwerbung an den Sesselliften aufgefallen, mit einer Schulnote von 1,78 bewerteten die Skifahrer und Snowboarder die Bügel als das mit Abstand beliebteste Werbemedium im Skigebiet.
„In immer mehr Wintersportorten zeichnen die Sesselifte heute für 70–80 % der Gesamtfrequenzen verantwortlich. Die Verweildauer in den Stationen hat sich enorm verkürzt – mit der Fokussierung auf die Bügelwerbung an den Liftsesseln haben wir diesen Trend frühzeitig erkannt und uns als Außenwerber in Skigebieten langfristig gut positioniert", fasst Mag. Burkhard Strasser, Geschäftsführer der ALP Media® Intl. Mountain Advertising GmbH, die Gründe für die mit einem Investitionsvolumen von EUR 500 000,– veranschlagte völlige Neukonzipierung und Systemumstellung der Bügelwerbung zusammen.

Montage auf Minimum reduziert

Aus Sicht der Seilbahnbetreiber bietet das neue, international zum Patent angemeldete System zahlreiche Vorteile. Der Zeitaufwand für die Montage reduziert sich auf ein Minimum. Die Gehäuse werden einmal am Lift montiert, was in wenigen Minuten erledigt ist. Getauscht wird in weiterer Folge nur mehr das Werbedisplay – mit einem mitgelieferten Spezialwerkzeug selbst mit Handschuhen und bei laufendem Betrieb eine Angelegenheit von wenigen Sekunden. Weiterer Vorteil: sind die Gehäuse installiert und durch ALP Media®-Kunden einmal weniger ausgelastet, kann der Liftbetreiber Displays mit Eigenwerbung platzieren – z. B. für seine Restaurationsbetriebe oder Veranstaltungen während der Saison. Alternativ dazu ist die Platzierung von Displays mit Warnhinweisen eine interessante Option.

Displays schmäler und leichter

Obwohl die Werbefläche um 40 % größer ist, sind die Gehäuse inklusive Display um 20 % leichter und um 3cm schmäler. Auch die Bauhöhe wurde um 5mm reduziert, was gerade im Bereich der Oberschenkel eine noch höhere Beinfreiheit garantiert, die jedoch auch beim „alten" System nie ein Problem war.
„Mit der neuen Bügelwerbung erwarten wir uns eine weitere Steigerung der Verkaufszahlen. Immer mehr Werbekunden signalisieren, dass sie im Bereich der alpinen Außenwerbung dieselbe Flexibilität erwarten wie in der städtischen Plakatierung. Eine Verkürzung der Buchungszeiträume ist essentiell, damit sich die Werbeindustrie nicht mangels Flexibilität der angebotenen Werbeformen mittelfristig aus den Skigebieten zurückzieht", beschreibt Mag. Burkhard Strasser das veränderte Buchungsverhalten auf Kundenseite.

Weitere Informationen
ALP Media-Intl. Mountain Advertising GmbH
GF Mag. Burkhard Strasser
Tel. +43(0)1/495 44 69-0
info@alpmedia.at
www.alpmedia.at

18. Interalpin brachte neuen Rekord: 18 100 Besucher

Die 18. Interalpin schlug trotz der Wirtschaftskrise alle Rekorde. **Fotos: mak**

Was viele vermutet hatten, ist eingetreten: nach einer einträglichen Wintersaison wurde die Interalpin 2009 extrem vielfältig von der Industrie bestückt und so gut wie noch nie besucht. Trotz Wirtschaftskrise machten über 18 100 Fachbesucher (zuletzt 17 200) aus allen Kontinenten Innsbruck einmal mehr zur Weltstadt der Seilbahn- und Winterdienstindustrie und sorgten damit für einen neuen Besucherrekord.

Interalpin, die Fachmesse für alpine Technologien unterstreicht Österreichs Kompetenz nicht nur als Tourismus-, sondern auch als Industriestandort. Aber dann wurden alle Erwartungen weit übertroffen. Vom 22. bis 24. April waren die Hallen und das Freigelände der Messe Innsbruck auf 32 000 m^2 so voll, dass kaum noch ein Durchkommen möglich war. Man konnte Besucher und Sprachen aus aller Herren Länder registrieren. Geradezu enorm war der Besucherzuwachs aus Asien, Frankreich, Russland und Osteuropa. Auffallend auch die starke Präsenz von Amerikanern. Der stärkste Messetag war der Donnerstag, wo eine zusätzliche Kasse geöffnet werden musste, um den Ansturm bewältigen zu können, und der Zubringer Shuttle von der Olympiaworld zur Messe verzeichnete eine doppelt so hohe Frequenz.

Investitionsbedarf scheint ungebrochen

Trotz Wirtschaftskrise scheint der Investitionsbedarf im Segment Wintertechnik ungebrochen. Es besteht ja eine Art „Investitionszwang". Die Stimmung unter den Ausstellern war dementsprechend gut, ja fast schon euphorisch. Von ihnen war zu hören, dass die Nachfrage der Käufer nach Qualität, Komfort und Umweltfreundlichkeit am größten war. Von der Ausstattung für Sessellifte oder Gondeln bis hin zur Bedienerund Umweltfreundlichkeit von Pistengeräten – man will ja sowohl den Gästen als auch dem Personal das jeweils Beste und Neueste am Markt bieten.

Zahlreiche dieser Weltneuheiten präsentierte die Interalpin auch heuer wieder – zum Beispiel von Doppelmayr den Cable Liner Shuttle für Venedig, oder von Prinoth den „Beast", das größte und stärkste Pistenfahrzeug der Welt, von ARE den Prototyp einer revolutionären Lawinenauslösevorrichtung oder von Brandauer eine 60 Meter lange Indoor Sommerrodelbahn und zahlreiche neue Schneilanzen etc. (siehe Foto-Nachbericht). Dementsprechend hatten sich 90 Journalisten akkreditiert, davon 50 ausländische.

Die Interalpin ist zweifelsohne die bedeutendste Technologiefachmesse Österreichs mit Weltruf. Hier zeigt sich die Kompetenz des Landes nicht nur als Tourismus-, sondern auch als Industriestandort.

Umbau wird Erfolg noch steigern

„Keine andere Veranstaltung bringt innerhalb kurzer Zeit so viele Nationalitäten aus allen Kontinenten nach Tirol. Die Interalpin ist nicht nur die weltweit wichtigste Fachmesse der Branche, sondern auch ein unschätzbarer Werbeträger für die heimische Industrie. Der bevorstehende Umbau der Messe Innsbruck wird den Erfolg der Interalpin zusätzlich steigern", freut sich auch Georg Lamp, der Geschäftsführer von Congress und Messe Innsbruck, über den Erfolg seiner Paradeveranstaltung.

Die Interalpin 2011 wird übrigens vom 4. bis 6. Mai stattfinden.

Die Eröffnungsreden zur 35. Interalpin in der VIP-Area geizten nicht mit Vorschuss-Lorbeeren. Motto: Innovationen ausstellen und vorantreiben. Im Bild Messedirektor Georg Lamp.

Highlights der Interalpin 2009

Auf der Interalpin 2009 präsentierten über 500 Aussteller auf 32 000 m² Fläche Neues und Bewährtes. Daher greift der Bilder-Nachbericht nur die wichtigsten Highlights heraus, zusätzlich sind speziell im Bereich Schneeerzeugung einigen Innovationen separate Artikel gewidmet, die im Anschluss folgen. In diesem Segment gab es wieder die meisten Neuheiten zu verzeichnen – alleine 8 davon betrafen Schneilanzen! Zu den großen Höhepunkten zählten u. a. eine 60 m lange, 6 m hohe Indoor-Rodelbahn von Brandauer, das neue Pistenfahrzeug „Beast" von Prinoth, die neuartige Lawinenauslösung ARE, der Venedig-Shuttle von Doppelmayr oder der „kidstop®" von Leitner.

Aufstiegsanlagen und Zubehör

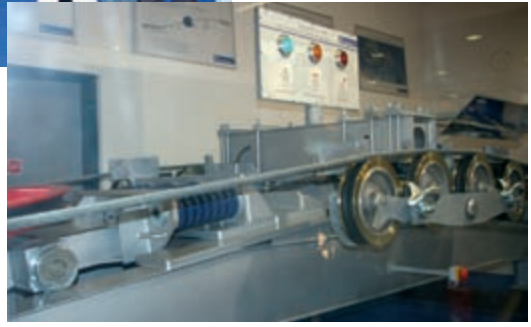
Der Schweizer Kabinenhersteller **CWA-Constructions SA** stellte beeindruckende Beispiele seiner Kabinenvarianten sowie die umfassende Dienstleistungsqualität des Unternehmens in den Mittelpunkt seiner Präsentation. Als Eckpfeiler des Erfolges sieht CWA die Bereiche Design, Konstruktion, Service und die sprichwörtliche Schweizer Qualität. Dabei ist man gerüstet, spezielle Wünsche der Kunden umzusetzen, sodass die Kabinen optimal an den jeweiligen Einsatzzweck angepasst sind. Nicht umsonst kann man bereits Anfang des Jahres auf ein Auftragsvolumen von 1 000 Kabinen für 2009 verweisen. Die Auftraggeber sind international, wobei man neben den „klassischen Seilbahnländern" auch nach Südamerika, Mexiko, Russland oder in den Iran liefern wird.
Neben den formschönen Beispielen der OMEGA IV Produktpalette, die in Innsbruck große Beachtung fanden, kann CWA als neueste Modellvariante auf die Pendelbahnkabine KRONOS verweisen, wobei Verbier bereits 4 Stück geordert hat. Die Kabine hat ein Fassungsvermögen von 125 + 1 Fahrgästen und kombiniert augenfälliges Design mit hoher Funktionalität sowie höchster Qualität in der Ausführung. Die ersten beiden Modelle sollen im Sommer ausgeliefert werden.

Die **DOPPELMAYR/GARAVENTA** Gruppe nutzte die Interalpin, um die Leistungsfähigkeit des Unternehmens ins rechte Licht zu setzen. Im Blickpunkt standen ein Zug des Cable Liner Shuttles für Venedig, eine Kabine der Weltrekord-3S-Bahn „Peak to Peak" in Whistler Mountain sowie ein Sessel der weltersten Sesselbahn, die behördlich genehmigt 7 Kinder mit nur einem erwachsenen Begleiter befördern darf. Regen Besucherandrang verzeichnete man auch am Demonstrationsstand des Seillageüberwachungssystems RPD, im Rahmen der ausgestellten Schlepplifttechnologie und bei einem der größten Pendelbahnlaufwerke aus der Schweiz. Neben den intensiven Informationsgesprächen und den zahlreichen technischen Highlights konnte man bei DOPPELMAYR/GARAVENTA auch herzliche Gastfreundschaft in entspannter Atmosphäre genießen.

Am Stand der **LEITNER AG** konnten sich die Besucher einen Einblick in die Vielfalt der Angebotspalette verschaffen. Ein Highlight bei den Fahrbetriebsmitteln war eine Pendelbahnkabine, wie sie baugleich auch für die 3-S-Bahn auf den Ritten zum Einsatz kommen wird. Sie bietet 35 Personen bequem Platz und verfügt über weit nach unten gezogene Fensterfronten, die einen guten Rundumblick ermöglichen. Zu se-

Großraum-Pendelbahnkabine, die in anderer Lackierung, aber gleichem Design und Ausstattung, am Ritten zum Einsatz kommen wird.

OMEGA IV CABRIO, die „Safari Edition".



Innovative Technik und interessante Aufträge waren am DOPPELMAYR/GARAVENTA Stand Thema der Gespräche.

hen war außerdem ein Laufwerk für Dreiseil-Systeme, das durch ein Minimum an Bauteilen besonders wartungsfreundlich ist. Auf großes Interesse stieß kidstop®, das LEITNER-System für mehr Sicherheit bei Sesselbahnen. Das System kombiniert einen Schließbügel, flügelartige Zusatzbügel und bewegliche Fußraster (vgl. dazu S. 32-33). Ein Thema am LEITNER Stand war außerdem die Windkraft, die symbolisch durch eine Miniaturanlage dargestellt wurde. Dass diese alternative Energieform auch für Seilbahnunternehmen Vorteile bringt, beweisen erste Praxisbeispiele, denen weitere Projekte folgen sollen.

Die **LST Loipolder Seilbahntechnik GmbH** feiert 2009 ihr 20-jähriges Bestehen. Um dieses Jubiläum gebührend zu feiern, gab man zur Interalpin Einblick in das umfassende Portfolio, das Sessellifte und kuppelbare Bahnen genauso zum Inhalt hat wie den Kompakt-Antrieb für fix geklemmte Sesselbahnen. Neu ist der Euro-Tellerlift, der sich speziell als Übungs- oder auch Verbindungslift im Einsteigerbereich empfiehlt. Die Technik wurde bewusst einfach gehalten, dennoch ist Top-Qualität garantiert. Die Stärke der LST-Technik liegt im Baukastensystem der Produktpalette mit den verschiedensten Klemmen, Rollenbatterien, Fahrzeugen sowie Antriebs- und Umlenkstationen. Auf diese Weise ist man in der Lage, flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren und maßgeschneiderte Lösungen anzubieten. Das Baukastensystem bewährt sich bei Umbauten, Modernisierungen und Neubauten gleichermaßen.

Durchgehend reges Interesse an der erweiterten Produktpalette konnte man bei der LST Loipolder GmbH verzeichnen.

PFEIFER Seil- und Hebetechnik/PFEIFER Isofer

Michael Stadler (l.), GF PFEIFER Österreich, und Marc Hefti, GF PFEIFER-Isofer, sorgten mit dem Robotmen-Duo Plus/Minus für Gesprächsstoff.

Für den „Eyecatcher" schlechthin sorgten die beiden Unternehmungen der PFEIFER-Gruppe bei der Interalpin in Innsbruck: Das bekannte Robotmen-Duo Plus/Minus in der Aufmachung „Future Traditional" sorgte nicht nur am Stand von Pfeifer für staunende Gesichter, sondern auf der ganzen Messe für Gesprächsstoff. PFEIFER-Österreich Geschäftsführer Michael Stadler sowie PFEIFER-Isofer Geschäftsführer Marc Hefti zeigten sich von der Messe zufrieden: „Unser Stand war sehr gut besucht und es konnten viele neue Kontakte geschlossen werden."
Die **PFEIFER Seil- und Hebetechnik/Asten (OÖ)**, die heuer das 35-jährige Firmenjubiläum feiert, präsentierte Pistenwindenseile für Trommel- und Spillkopfwinden sowie persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz bzw. für die Evakuierung von verunfallten Personen. In Österreich beschäftigt Pfeifer 17 Mitarbeiter und gilt als Premium-Anbieter für Stahldrahtseile, Hebe- und Anschlagtechnik, Ladungssicherheit und Schutzausrüstung gegen Absturz. Zusätzlich wird ein Prüfservice für Anschlagketten, Hebetechnik und Schutzausrüstungen mobil und stationär angeboten. Die **PFEIFER Isofer AG/Knonau (CH)** propagierte umweltfreundliche und von höchster Sicherheit geprägte Schutzverbauungen im weltweiten Einsatz zum Schutz von Menschen, Material und Umwelt. Auf einem Bildschirm am Messestand konnten die aufwändigen Prüfverfahren neuer Schutzsysteme betrachtet werden.

Das österreichische Traditionsunternehmen **Ludwig STEURER** ist bekannt als Spezialist für Pendelbahnen und seilbahntechnische Sonderlösungen und genießt darüber hinaus einen hervorragenden Ruf als Hersteller von Abspannwerkzeugen. Zur Interalpin präsentierte STEURER einer breiten Öffentlichkeit erstmals Abspannwerkzeuge aus Aluminium. Als Ergänzung der weiter verfügbaren Stahlwerkzeuge tragen diese der steigenden Nachfrage nach leichtgewichtigen Arbeitsmitteln Rechnung.

Dabei ist es STEURER unter Einhaltung aller Sicherheitsanforderungen gelungen, die derzeit leichtesten am Markt erhältlichen Werkzeuge zu entwickeln. So wiegt beispielsweise der am Messestand präsentierte 10-rollige Abspannkloben (Flaschenzug) aus Vollaluminium für 50 t Zuglast gerade einmal 39 kg oder eine Abspannklemme mit 24 t Zuglast nur mehr 20 kg.
Auf ganz besonders hohe Resonanz seitens der Fachbesucher stieß das von Steuer als weitere Neuentwicklung vorgestellte Klappsystem für Abspannklemmen (vgl. Foto). Hierbei handelt es sich um Abspannklemmen, deren Verschraubungen beim Lösen mit den aufklappbaren Klemmkörpern verbunden bleiben. Dies ermöglicht die Montage als Einheit, d.h. ohne eine Vielzahl von Einzelteilen, wodurch die Klemmen im Prinzip von einem Monteur allein gehandhabt werden können.
Alle Alu-Werkzeuge zeichnen sich durch eine gewohnt exzellente Verarbeitung aus und sind ab sofort auf Anfrage erhältlich.

Luise und Peter Weiß, Seilerei und Montage Peter Weiß, freuten sich in Innsbruck über die vielen Besucher am Messestand und die interessanten Gespräche.

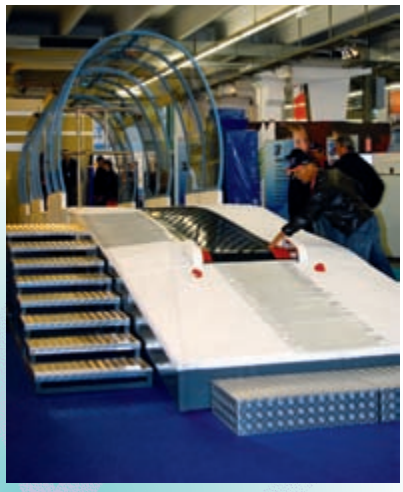
***Carvatech** ist bekannt für seine innovativen Designlösungen. Zur Messe stellten die Oberösterreicher – im Bild GF Ing. Reinhard Aschauer – eine weiße Premium-Version der Ultra mit orangen Ledersitzen aus. Teilweise reichte der Stand-Platz für den Besucheransturm nicht aus...*

***Reisch** Maschinenbau aus Frastanz ist seit Jahrzehnten ein erfolgreicher Nischenplayer im Bereich Materialseilbahnen und Bergewagen. Geschätzt werden aber auch das Seilschmiergerät sowie die Sondermaschinen für alle möglichen Branchen.*

Die **Kaser GmbH** kann auf ein gutes Geschäftsjahr 2008 zurückblicken. So war man nicht nur in Italien, sondern auch in Norwegen und Spanien überdurchschnittlich gut vertreten. Neu in der Riege der Herkunftsländer bei den Auftraggebern war letztes Jahr Portugal. Und auch für 2009 hat man sich wieder viel vorgenommen, wobei man seine Position nicht nur behaupten, sondern vor allem in der Schweiz wieder durchstarten möchte.
In technischer Hinsicht setzt Kaser bei seinen Anlagen vor allem auf Sicherheit. Bewährt hat sich außerdem die USB-Schnittstelle zum Downloaden der Konfigurationsparameter und des Fehler- bzw. Alarmprotokolls auf USB-Stick. Die Daten können dem kaser-Kundendienst per E-Mail gesendet werden, eventuelle Änderungen oder Updates werden dem Betreiber wiederum per E-Mail retourniert und über USB-Stick in die kaser iControl™ Steuerung kopiert.

Blick auf den neuen, höheren Kaser-Messestand.

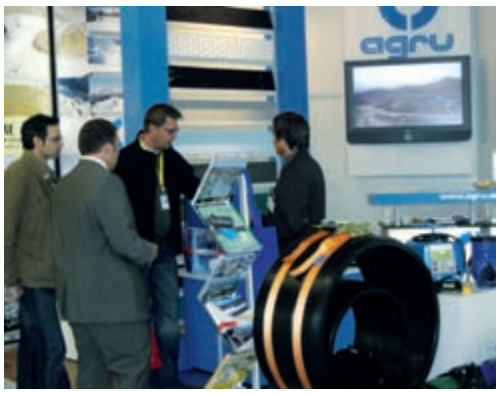
Die **SunKid Skilift-Fördertechnik GmbH** zeigte zur Interalpin die neueste Generation ihrer Förderbänder, wobei man die durchdachte Ausstiegsphilosophie in den Blickpunkt rückte. Neben der Standard-Frontvariante gibt es bei SunKid einen besonders sicheren Seitenausstieg, der sich u. a. für den Anfängerbereich empfiehlt. Beim Seitenausstieg des Typs Radius kann der Benutzer beim letzten Mittelteil vor der Antriebsstation seitlich links oder rechts aussteigen. Da dieser Teil in leicht gebogener Form ausgeführt wird, ist hier der Ausstieg durch ein leichtes Drehen der Wintersportgeräte besonders einfach. Schon heute entsprechen die SunKid-Förderbänder den Anforderungen der künftigen Norm SN EN 15700, sodass man mit diesen Produkten in allen Bereichen auf der sicheren Seite ist.



SunKid: Förderband mit Überdachung und Seitenausstieg „Radius“.

Rund um die Beschneiung

Ing. Wolfgang Bohmayr von der **AGRU** Kunststofftechnik GmbH. aus Bad Hall nannte als aktuelles Highlight die AGRU BIOplus Dichtungsbahnen für Speicherteiche. Durch die beidseitig strukturierten AGRU MICORSPIKE Dichtungsbahnen können steile Böschungen in exponierten Lagen standsicher gebaut werden. Bei Speicherteichen im alpinen Bereich ist dies von enormem Vorteil, da damit die Speicherkapazität erhöht werden kann. AGRU BIOplus Dichtungsbahnen werden sowohl bei der Herstellung als auch bei der Verlegung durch ein spezielles Verfahren nach dem Wissenschafter Dr. Hans Ellmauer energieangereichert und sind so in der Lage, das Wasser positiv zu beeinflussen. Durch diese Eigenschaft heben sich AGRU Dichtungsbahnen klar von anderen Produkten ab.



Ing. Wolfgang Bohmayr (r.) registrierte reges Interesse an den AGRU-Produkten.

***AGB** Ing. Wigbert Jobstmann, Geschäftsführer von AGB aus Hall, plant, baut und betreut seit 24 Jahren Pump-Kompressor und Schneiwasser-Aufbereitungsanlagen. „Effiziente Beschneiungsintelligenz“ lautet nun seine Devise, die er zusammen mit Partnern wie Sebastian Mader von AGF Schneetechnik GmbH Lienz (im Bild rechts), Atlas Copco, Hydac und Visades umsetzt.*

Areco hatte als Teil der SnowNet Group eine 30-düsige Propellermaschine Supersnow mit großen Düsen ausgestellt, die ursprünglich für den US-Markt entwickelt worden war. Nun gibt es aber auch in Österreich bereits Kunden dafür. Das große Düsenkonzept eignet sich für schmutzigeres Wasser, die Maschi-

ne hat aber nach wie vor ein dynamisches Regelverhalten und keine Blockschaltweise wie der Mitbewerb. Die Aussichten für 09/10 bezeichnet Verkaufsleiter Franz Schlemmer als sehr erfreulich.

Areco mit großen Düsen am Stand der SnowNet Group.

*GF Claus Dangel und Bruno Koch von **Bächler Top Track AG** rückten das Schneilanzensystem NESSy in den Mittelpunkt ihres Messeauftrittes. Das vom SLF Davos mitentwickelte Schneigerät ist angeblich der energieeffizienteste Schneeerzeuger der Welt mit nur 150 Nl/min Druckluftverbrauch oder 1 bis 1,5 kW Kompressorleistung. Bisher wurden bereits 900 Lanzen platziert.*

*Ing. Peter Berchtold (l.), **Elektro Berchtold GmbH**, und Prok. Gerhard Fladenhofer, HDP Hochdruckprodukte, freuten sich über die vielen Besucher am Stand und die gute Stimmung in der Branche. Interessante Gespräche und Anfragen deuten auf ein erfolgreiches 2009.*

200–2000 m^3/Tag. Am Pitztaler und Zermatter Gletscher wurden die ersten Anwendungen installiert, weitere Interessenten gibt es viele, so Felix Viehauser (Bild rechts), Repräsentant im deutschsprachigen Raum.

***ERA**, der Profi im Schaltschrankbau, trat zum 2. Mal auf der Interalpin als Direktaussteller an, wenngleich die Produkte seit 25 Jahren u.a. bei Beschneiungsanlagen sehr geschätzt sind. Man will nun aktiver auf die BB-Branche zugehen. Im Bild Konrad Kienast, Repräsentant Technik und Verkauf für Tirol und Vorarlberg.*

***IDE Technologies** ist ein Weltmarktführer und Pionier der Meerwasserentsalzung und präsentierte auf der Interalpin die neue Beschneiungstechnologie „IDE All Weather Snowmaker" zur Schneeproduktion bei jeder Umgebungstemperatur von*

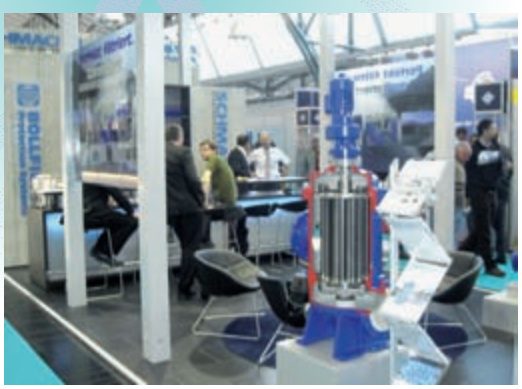
Interfab präsentierte zwei neue Lanzen in der Testphase: Rubis Evolution und eine „SMJ" in einer dem Gebirge angepassten „Tarnfarbe" sowie den neuen Schacht „Oxygen". Sie wird die Lücke zwischen Safyr und Rubis schließen.
Die Rubis Evolution kann bei wärmeren Temperaturen als die erfolgreiche Rubis CC schneien, konkret bei -1,5° FKT, und bereits bei 18 bar Wasserdruck. Sie verfügt über 3 Nukleatoren, die Düsen sind wieder auf 3 Ringen angeordnet für 4 schaltbare Stufen. Zur nächsten Saison wird eine Kleinserie getestet.

Gerhard Gapp von Interfab mit dem Kopf der neuen Lanze Rubis Evolution.

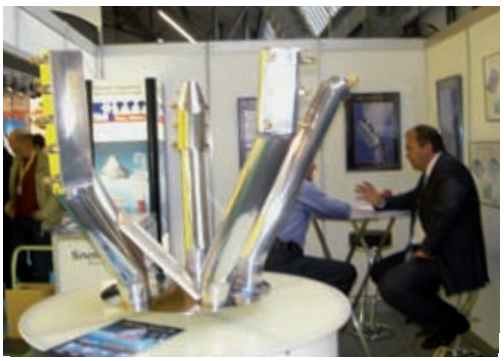
Das neue Schacht Konzept „Oxygen“ von Interfab besteht aus mehreren Teilen. Der kleinere, kompaktere Schacht dient als Sicherheitseinrichtung und ist isoliert, dadurch kann man eine geringere Tiefe machen, ohne dass etwas einfriert. Die Person, die damit arbeitet, braucht nicht mehr hineinsteigen, sondern muss sich nur noch hineinbeugen. Weiters das neue, leichtere Ventil YB (24 Volt) und im Luftkreislauf eine Kondenswasserentleerung integriert, kleinerer Steuermotor mit geringerer Leistungsaufnahme. Automatisches Schließen bei Stromausfall, man kann pro Schacht Temperatur, Windgeschwindigkeit, Drücke messen und an die Zentrale weiterleiten.

Das neue Schacht Konzept „Oxygen“ von Interfab.

***Nivis** GF Heinz Hofer hat sich nun ebenfalls in die Reihen der Lanzen-Anbieter begeben. Die neue „Arrow 41“ ist eine 0-Watt Schneilanze ohne Druckluft und in dieser Art eine Weltneuheit. Das 10 m hohe Gerät wird im Herbst ausführlichen Tests unterzogen. „Die Reduktion der Druckluft ist allgemein ein Thema, wir kommen auf ‚0‘ – und das ohne Zusätze. Der Durchsatz ergibt 3,5 m3/h Schnee“, so Hofer.*



*Die **Schmachtl Gmbh** repräsentierte u.a. die hochqualitativen BOLL-Rückspülfilter für Schneeanlagen mit der Neuheit „Heavy Duty“ für besondere Einsatzfälle mit sehr hohen Schmutzbelastungen.*

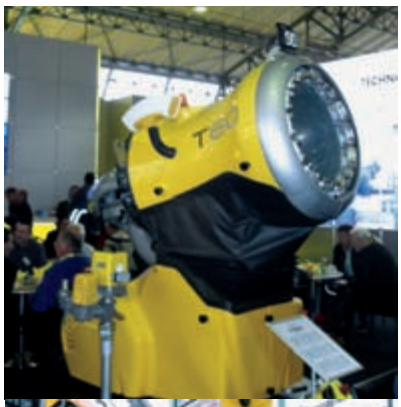


***SMI Snow Makers AG** hatte die Weltneuheit „Snowstick“ aus Steffisburg mitgebracht. Diese Lanze erzeugt Schnee ohne Druckluft und Strom mit speziellen Hochleistungsdüsen. Als Nukleator wird das Additiv Snomax benutzt. GF Marco Bieri – hier im Gespräch mit einem Kunden – repräsentiert nun auch Snomax Europe und wird nicht müde, die ökologischen Vorteile des Eiweiß-Proteins bekannt zu machen.*

*Auch **Snowstar** führte zur Messe eine neue Lanze namens „Street“ ein, die speziell für Skiwege gedacht ist. Im Bild Verkaufsdirektor Massimo Botta mit Manuel Meraner, Verkaufsleiter in Österreich und Deutschland.*

***snow+promotion** hatte wieder ihre SnowBox, die bis +35 °C ohne Zusätze Schnee produziert (15–2 000 m³/Tag), am Außengelände aufgestellt. Der Schneehaufen Ende April im sonnigen Innsbruck sorgte immer wieder für Überraschung bei den Besuchern und regte zu Überlegungen an, für welches Event oder welchen Lückenschluss man solchen „Hot Snow“ gebrauchen könnte. Neu war der Düsenblock Powderstream, durch den Pulverschnee ab 2,5 m Fallhöhe bei - 3°C z. B. in Skihallen zustande kommt.*

***TechnoAlpin** stellte das neue Flaggschiff T60 sowie den*



mittels PE-Gehäuse verkleideten Oberflurventilblock für Lanzen in den Mittelpunkt ihres Messeauftrittes. Dadurch werden A9 oder A30 wesentlich kompakter und wartungsfreundlicher. Am Freigelände beim Eingang wurden die aktuellen Neuheiten Hydromat WO und PE-Schacht für Lanzen und Schneeerzeuger auf Fixturm 1,6 m platziert.

Ein wetterunabhängiges Ganzjahres-Beschneiungssystem präsentierte die französische Firma **Wyss** in Verbindung mit

einem schlüsselfertigen Winter-Freizeit-Center – eine Art Mini SnowDome (ab 50 m x 100 m x 27 m = b x l x h). Pisten für neue Sportarten und Schlitten gehören ebenso dazu wie Kletterwände und Snowmobile-Parcours. Die Schneelandschaft kann in Leichtaluminium eingehaust ab 1 000 Euro/m^2 geliefert werden. Sie wurde speziell konzipiert, um den Winter in Großstädte zu bringen. Den Vertrieb im deutschsprachigen Raum hat Wilfried Fröhler von S.NOW übernommen.

*Philippe BARRIER mit Gattin von der Fa. **WYSS** und Wilfried Fröhler (l.), Repräsentant A + D, präsentierten als Innovation „Mountain Experience", eine kostengünstige eingehauste Schneelandschaft.*

Seit Wintertechnik mit dem weltgrößten Schneeerzeugerproduzenten SMI kooperiert, geht es wieder steil bergauf. Auf der Messe wurden Prototypen der neuesten Maschinengeneration mit neuem Erscheinungsbild, Schwenkbarkeit bis 360° und zentralem Wasseranschluss gezeigt sowie die schallgedämmte, besonders leise „WTE Pole Cat Silent". Stolz ist man auch auf die Markterweiterung in Richtung Osteuropa und GUS.

*Wenn es um meteorologische oder Umwelt-Messtechnik für Seilbahnen, Schneekanonen, Touristeninformationssysteme, die Lawinenwarnung oder Wetterprogramme geht, ist die **KRIWAN** Industrie-Elektronik mit Roman Holzer, General Manager Austria, bestens gerüstet, kundenspezifische Lösungen anzubieten. Diese umfassen Komponenten für die Messtechnik/Sensorik genauso wie Datalogger und Software, Anzeigeninstrumente und –schreiber sowie mechanische Registriergeräte. Zur Interalpin hatte man die neue Windsensorgeneration INT10 und INT30 sowie INT10M und INT30M mitgebracht, die ein völlig neues, innovatives Abtastprinzip für Windrichtung und Windgeschwindigkeit einsetzt.*

Überschneefahrzeuge

Die **Holleis Handels GesmbH** und die **Snopex SA** präsentierten den vielen Besuchern einen Streifzug durch die Arctic Cat Modellpalette. Im Blickpunkt dabei stand natürlich der neue Bearcat Z1 XT. Er punktet mit einem 4-Takt-2-Zylinder Motor mit 1 050 ccm, dem patentierten ACT Diamond Drive Planetengetriebe und einer hydraulischen Scheibenbremse. Dazu fährt der Bearcat vorwärts und rückwärts auf Knopfdruck. Die Freude am Fahren wird durch 8 Prozent mehr Federweg, robuste 50 mm-Stoßdämpfer und eine neue Gummiraupe mit 32 mm Profilhöhe für mehr Bodenfreiheit unterstützt. Mit dieser Ausrüstung empfiehlt sich der Bearcat Z1 XT auch für schwierige Arbeitseinsätze, wobei ein umfangreiches Sortiment an Zubehör verfügbar ist.

Das elegante „Arbeitstier" Bearcat Z1 XT.

Die **KÄSSBOHRER GELÄNDEFAHRZEUG AG**, Weltmarktführer bei Pistenfahrzeugen, feiert 2009 ihr 40-jähriges Jubiläum. Dieses Motto war dann auch der Rahmen für Innovationen und bewährte Qualität, die durch die ausgestellten Fahrzeuge eindrucksvoll demonstriert wurden. Aufhorchen ließ man et-

wa mit einer Studie zum dieselelektrischen Antrieb und dem SNOWsat-System, die an einem PistenBully 600 dargestellt wurden. Beim dieselelektrischen Antrieb werden mit der erzeugten Energie neben den Fahrmotoren auch Elektromotoren für den unmittelbaren Antrieb von Fräse und Winde versorgt. Daraus resultieren ein geringerer Kraftstoffverbrauch, reduzierte Emissionen und minimierte Betriebskosten. Das von Kässbohrer mitentwickelte SNOWsat-System bietet Vorteile in der Führung und Echtzeitüberwachung der Pistenfahrzeuge und funktioniert auf Basis von GPS-Daten (vgl. dazu S. 24).
Zu sehen gab es außerdem einen Querschnitt durch die bewährte Produktpalette. Der PistenBully 600 Polar wurde mit Winde und optionalem 80-l-Zusatztank präsentiert, der überarbeitete PistenBully 100 zeigte sich erstmals in neuem Design und dem neuen Loipenspurgerät VarioTrackDesigner „Competition". Vertreten waren weiters der PistenBully Paana, der Formatic 350 sowie der PistenBully 400 W.

Viele Besucher drängten sich täglich am Stand der Kässbohrer Geländefahrzeug AG, die Studie zum dieselelektrischen Antrieb sorgte für Gesprächsstoff.

Die **PRINOTH AG** zeigte auf der Interalpin einen Querschnitt durch die komplette Produktpalette. Ein Hingucker der Superlative war dabei natürlich der neue BEAST, der als Sprung in eine neue Dimension der Pistenpräparierung gilt. Mit einer sensationellen Arbeitsbreite von 7,1 m und einer beachtlichen Präpariergeschwindigkeit können über 40 % mehr Flächenleistung erzielt werden. Seine Kraft bezieht der BEAST aus einem Dieselmotor des Typs Caterpillar C13 Acert mit 527 PS, wobei dieser leistungsstarke Motor den Euromot III A Anforderungen entspricht. Darüber hinaus punktet der BEAST mit einer außergewöhnlichen

Großes Interesse zeigten die Besucher am neuen Pistenfahrzeug BEAST, das ganz genau in Augenschein genommen wurde.

Steigfähigkeit, höchstem Komfort in der Kabine, einem einfachen Handling sowie einem augenfälligen Design, das von Pininfarina stammt. Der optimierte PRINOTH Everest überzeugt mit einer hohen Flächenleistung, niedrigen Betriebskosten und einem durchdachten Bedienungskomfort. Ausgestattet mit der bewährten Trommelwinde von PRINOTH liefert er auch in steilem Gelände optimale Präpariererergebnisse. In der PRINOTH Lounge wurden schließlich noch der Leitwolf, der Bison X und der wendige Husky ins rechte Licht gesetzt.

Snow & Bike/Schmidt

Der Snow Rabbit III – klein, leicht und zuverlässig.

Bereits seit 20 Jahren gibt es den Snow Rabbit, der in Italien von Lorenzo Favero produziert und von Snow & Bike / Schmidt in Österreich und Deutschland vertrieben wird. Der Snow Rabbit III eignet sich zum Material- und Personentransport, zum Präparieren von Pisten, Loipen und zum Freihalten von Rodelbahnen. Das hydrostatisch angetriebene Fahrzeug verfügt über einen YANMAR-Turbodiesel-Motor 4TNV98T mit 90 PS bzw. 65 kW oder wahlweise über einen KUBOTA V3800 DI-T-E3B Motor mit 100 PS bzw. 73 kW, eine komfortabel ausgestattete Kabine und wird mit Joystick gesteuert. Neben den bewährten Winterraupen gibt es für den Snow Rabbit III jetzt auch Sommerraupen, die ihn zum Ganzjahresfahrzeug machen. Dazu stehen umfangreiche Ausstattungsvarianten für verschiedene Einsatzzwecke zur Verfügung. Neu im Angebot ist der „kleine" Bruder Snow Rabbit Porter, der sich als wendige Transportmaschine empfiehlt. Der VM-Motor 703TE2 bringt es auf eine Leistung von 50 kW, seine Abmessungen und seine Wendigkeit machen ihn für den Rettungstransport oder Hüttenwirte interessant.

VONBLON gibt Vollgas

VONBLON und POLARIS, diese beiden Namen prägen seit vielen Jahren die österreichische Winterszene. Zur Interalpin bot man einen Einblick in die umfangreiche Angebotspalette, mit der man im Winter 2008/09 erfolgreich war. Als Megaseller schlechthin entpuppte sich der neue POLARIS Ranger RZR 800 mit noch mehr Leistung bei geringerem Gewicht, ein Zweisitzer mit Kabine und Heizung, dazu eine Ladepritsche als Spezial-Aufbau von VONBLON. Das Fahrzeug ist mit Raupen oder Rädern ausgestattet, straßentypisiert sowohl mit Rädern als auch mit Raupen, enorm tiefschneetauglich, und mit allen möglichen Features ausrüstbar. Interessant für den Markt war und ist der neue „Überquad", der Sportsman 850 XP mit mehr als 70 PS von

Gerold (l.) und Thomas Vonblon präsentieren ihren Megaseller, den Polaris Ranger RZR 800.

POLARIS angeliefert, das einzige Gerät in dieser Leistungsklasse mit Servolenkung. Erfolgreich war man außerdem mit einem gänzlich neuen 4-Takt Arbeitsmotorschlitten von POLARIS, dem Widetrak IQ, angetrieben von einem 80 PS starken 4-Takt Motor aus einer deutschen Motorenschmiede (Weber). Der POLARIS Widetrak IQ wird mit dem 50 cm breiten Raupenband ausge-

liefert und von der Fa. VONBLON Maschinen mit sämtlichen Seilbahnfeatures ausgestattet.

YAMAHA Motor Austria G.m.b.H.

Für den Arbeitseinsatz in schwierigem Gelände hatte Yamaha die bewährten Motorschlitten RSViking Professional und Venture Multi Purpose mitgebracht, die mit Kompetenz und Umweltverträglichkeit punkten. Der RSViking Professional ist mit einem Hochleistungs-Chassis aus Stahl ausgestattet und bezieht seine Kraft aus einem Genesis 120-Viertaktmotor mit 3 Zylindern und einem Hubraum von 973 ccm. Der Venture Multi Purpose verfügt über ein massiv gebautes Heck, was ihn für den Transport von Lasten gut geeignet macht, und einen Genesis 80FI-Viertaktmotor mit 2 Zylindern und einem Hubraum von 499 ccm. Für alle Fans der sportlichen Yamaha-Modelle präsentierte man dazu den neuen FXNytro X-TX. Das Crossover-Schneemobil ist leistungsstark im Gelände und auf der Piste und verfügt über einen Genesis 130FI-Viertaktmotor mit 3 Zylindern und einen Hubraum von beachtlichen 1 049 ccm.

Georg Puz, Sales Manager Marine & Power Products YAMAHA Motor Austria G.m.b.H., mit dem neuen FXNytro X-TX.

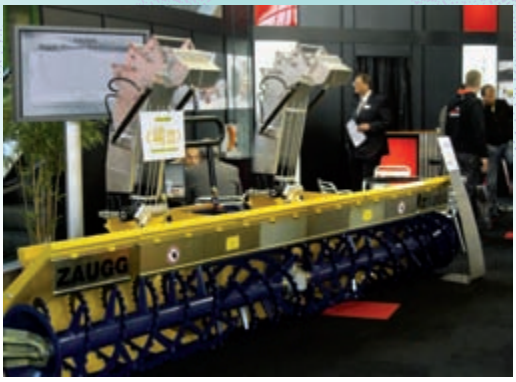
4Cats nannte sich eine neue selbsttragende Kabine aus eloxiertem Aluminium (860 kg) vom italienischen Anbieter CALVI tecnologie s.r.l. Sie eignet sich hervorragend zum Personentransport zwischen Hütten und Arbeitsplätzen. Mit herausnehmbaren Sitzplätzen finden bis zu 25 Personen bequem Platz. Praktischer Zugang über eine einfahrbare Gangway mit Sensoren zur Sicherstellung der Verriegelung.

Neue selbsttragende Pistenfahrzeugkabine 4Cats.

Robert Sölkner, GF PowerGIS, und Christian Kirchebner, Hochzeiger BB.

Robert Sölkner, GF von **PowerGIS** (l.), freute sich, dass die Schneehöhenmessung ARENA GPS+ auf der Interalpin so großen Zuspruch fand. „Mit der Schneehöhenmessung haben wir den ersten Schritt – im Sinne einer Gesamtlösung – zum zukünftig so wichtigen Snowmanagement realisiert", sagte der Salzburger. Unterstützt wurde er bei der Präsentation von den Hochzeiger Bergbahnen – im Bild Pistenchef Christian Kirchebner (r.) – weitere Anwendungen gibt es in St. Vigil und Kitzbühel.

***Zaugg** hatte die neuesten Exponate an Schneefrässchleudern für Pistenfahrzeuge aller Marken am Stand: Bulldogg, Snowbeast, Twinblower und den hier abgebildeten 440 cm langen Catblower.*



Sicherheit

Mit **ARE** (Avalanche Releasing Equipment) wurde eine bahnbrechende Erfindung im Bereich der Lawinenauslösung von Ing. Markus Stracke vorgestellt. Diese ist jederzeit ferngesteuert per SMS möglich und braucht dank Brennstoffzellen keinen Strom oder Dynamit. Es gibt weder Explosionslärm noch Schadstoffemissionen. Außerdem ist ARE markant günstiger als herkömmliche Systeme. Das Prinzip von ARE ist ein hydraulisches Anheben der Schneemassen durch ein Hebekissen mit 10 to Hubkraft sowie das Erzeugen einer breiten Abrisskante durch Schneidseile. Für heuer sind 5 Anlagen im Alpenraum geplant, dann eine jährliche Verdoppelung.

Ing. Markus Stracke stellte der Presse das Lawinenauslöse-System ARE vor.

Seit 30 Jahren entwickelt und vertreibt **PETZL** Sicherheitsausrüstungen, die es Menschen ermöglichen, sich mit einem minimalen Risiko in der Höhe zu bewegen. Dabei erstreckt sich das gewachsene Know-how auf den Vertikalsport genauso wie auf die Höhenarbeit und Rettung sowie Stirnlampen für die Beleuchtung, um die Hände zum Arbeiten frei zu haben. Jedes PETZL-Produkt entspricht den ganz speziellen Anfor-

Sicherheit war das Thema von Max Berger, PETZL Austria.

derungen aus der Praxis, wobei man einfache, ergonomische und zuverlässige Lösungen bevorzugt. Auf der Interalpin bot man Einblicke in das umfassende Sortiment. Bei den Helmen bietet PETZL etwa die zwei bewährten, extrem strapazierfähigen Varianten VERTEX BEST und VERTEX VENT. Sie bestehen aus einer hochfesten Helmschale aus Polycarbonat und sind mit einem besonders starken Kinnband ausgestattet, um das Risiko, dass der Helm bei einem Sturz vom Kopf gerissen wird, zu reduzieren.

Fun & Action

*Die **Brandauer Sommerrodelbahn/Tunneltechnik Ges.m.b.H.** aus Russbach nutzte die Interalpin, um den vielen Besuchern einen direkten Blick auf eine Sommerrodelbahn zu gewähren, die am Messestand aufgebaut war. Vgl. dazu S. 11.*

Josef Wiegand Freizeiteinrichtungen GmbH & Co.KG verzeichnete eine steigende Tendenz beim Alpine Coaster: 2008 und Anfang 2009 wurden 19 Projekte realisiert, der längste am Golm in Vorarlberg. Dazu gibt es jetzt eine Studie über eine „Wirbelstrombremse" für verschleißfreies Bremsen und witterungsunabhängiges Rodeln. Überarbeitet wurde der Wie-Li Schienen-Transporter zu einem 6 Sitzer.

Der „Jamaika Bob", eine Sonderanfertigung einer klassischen Wiegand-Sommerrodelbahn, deren 17 im Jahr 2008 realisiert wurden.

Fantasiefiguren in Lebensgröße werden auch in bergtouristischen Einrichtungen immer mehr nachgefragt. Die Firma **Hakro** aus Fürnitz (A) hat sich schon vor Jahren darauf spezialisiert und kann heute von der Ideenfindung bis zur Planung alles aus einer Hand für Themen-Parks, Lehrpfade und Natur- bzw. Freizeitanlagen anbieten. Sogar für Sotschi (RUS) gibt es eine Kinderland-Planung! Jüngste Referenz ist das Tannheimer Tal mit den Ice Age-Figuren oder das Forscherhaus in Ladis.

Fantasiefiguren wie z. B. von Hakro sind ein Must für Freizeit- und Themenparks geworden.

*Tom Nolting von **Liftpictures** stellte*

eine neue automatische Fun-Foto- Box mit Münzwechsler, einfacher Bedienung und Spitzenqualität vor. Der Betreiber hat den Monitor immer gespiegelt in seinem Kassenhäuschen, sodass er Hinweise sieht wie z. B. „Papier leer". Der Vorteil ist, dass kein Personal mehr gebraucht wird. Abends und bei Schlechtwetter wird ein Alu-Rollo hochgefahren. Der Automat wird direkt beim Ausstieg platziert, damit niemand daran vorbeigehen und sofort kaufen kann. Laut den ersten Erfahrungen werden auf diese Weise mehr Bilder z. B. von Rodelfahrten mit Geschwindigkeitsmessung verkauft als mit üblichem Kassensystem.

Schneestern Parks & More OHG

Maximilian Kaiser und Dirk Scheumann informierten über die Anforderungen und Möglichkeiten, die ein moderner Snowpark bietet. Die Profis bringen ihr praxiserprobtes Know-how dabei von der Planung über die Konzepterstellung, den Bau und die Betreuung der Anlagen ein. Besonderer Wert wird auf die Sicherheit gelegt, deshalb weisen alle Produkte ein TÜV-Siegel auf. Als Innovation kann man im Anlagenbereich jetzt mit einem modularen System aufwarten, das zahlreiche Vorteile bietet.

Diverses

Die **SKIPP KG** präsentierte in Innsbruck die optimierte Version der Stangenverankerung „Quickscrew". Durch das innovative Gewindekonzept war es bisher schon möglich, eine Stange durch 2,5 Umdrehungen sicher zu platzieren. Praxistests am Gletscher und eine entsprechende Umsetzung der daraus gewonnenen Erfahrungen führten zur Entwicklung eines 3-fach-Gewindes, mit dem die Anzahl der Umdrehungen auf eine reduziert werden kann. Der Prototyp dieses Gewindes wird jetzt auf Herz und Nieren getestet, sodass demnächst mit dem Produktionsstart zu rechnen ist. Weiters kann man mit verbesserten Detaillösungen aufwarten, die dem Profi den Alltag wesentlich erleichtern. Stangen können nun etwa mit dem „gelben Chip" versehen werden, der beschriftet werden kann. Klebemarkierungen können dadurch entfallen, die Stange bleibt

Die Schneestern OHG bietet professionelles Know-how für Snowparks. Foto: Schneestern OHG

sauber. Bewegliche Netzhalterungen aus Kunststoff sorgen dafür, dass die Montage von Absperrnetzen jetzt noch einfacher und effizienter zu handhaben ist. Komplizierte Werkzeugeinsätze sind nicht mehr nötig.

***Gottfried Rottensteiner** und seine Tochter hatten einige Neuerungen für Profis im Gepäck.*

Großes Interesse für das umfangreiche Angebot herrschte am Stand der Carl Stahl GmbH München.

Carl Stahl GmbH München

Das deutsche Traditionsunternehmen ist in den Geschäftsfeldern Seilserienfertigung, Stahlbau, Antennenbau, Lastaufnahme- und Anschlagmittel, Krane und Hebezeuge, Ladungs- bzw. Personensicherung und Zurrtechnik aktiv und kann dabei auf eine Reihe von interessanten Projekten verweisen. Neu im Aufgabenspektrum ist der Geschäftsbereich „Bau von Sonderkransystemen“, der in Innsbruck der interessierten Fachwelt vorgestellt wurde. Neben den bekannten Kransystemen wie Säulen- und Wandschwenkkrane von 125 kg bis 5 000 kg bietet man nun auch erweiterbare Kransysteme für den linearen und flächendeckenden Transport an. So sind die Systeme CS-EP Einschienenportal, CS-E Einschienenbahn und CS-PK1 für den linearen Transport ausgelegt, für die flächendeckende Variante stehen Systeme wie CS-PK3, CS-PK5 oder CS-PK6.

Stefan Reichmann, Director Marketing/Sales, Wolfgang Koch, Sales Austria, und Michael Vonklausner, Sales South Tirol, zeigten Top Skiservice mit Reichmann Know-how. *Vgl. dazu S. 71.*

SUFAG News: mehr Lanzen-Komfort und Schneehöhenmessung

SUFAG war mit dem Messeerfolg sehr zufrieden – noch nie hatte man um diese Zeit so viele Projekte am Tisch. Dem teilweise extremen Besucherandrang am Stand wurden neben Gastronomie und Kommunikation aber auch einige Neuheiten geboten: Optimierungen bei der Lanze Supersnow, Aufnahme des Arlberg-Jets in das Portfolio und eine integrierte Schneehöhenmessung.

Bei der regelbaren 4-stufigen Lanze Supersnow S10-4 wurden viele Elemente neu gemacht: So wird das Rohr jetzt aus Aluminium gefertigt und zwar im Rautenformat, um eine zusätzliche Stabilität zu erhalten. Neu gemacht wurde auch die ganze Aufnahmevorrichtung und der Kopf hat eine zusätzliche Funktion erhalten. Er ist jetzt komplett vom Wasser umspült, um gegen Vereisung besser gewappnet zu sein.
Bei den Kompressorlanzen wurde der Rahmen neu konzipiert und ein Schlitten zum leichteren Transport angefügt. All diese Verbesserungen

Die Mitarbeiter der Snownet-Group aus dem Bereich Verkauf (A, D, I) und Export auf der Interalpin 2009.
Fotos: mak

Die Lanze Supersnow S10-4 wurde durch einige Optimierungen noch bedienungsfreundlicher.

entspringen dem Komfortgedanken, um das Handling von Lanzen zu erleichtern.
Der Schneibeginn liegt nach wie vor ab einem Wert von – 2,5 FKT. Der markanteste Unterschied der SUFAG-Lanzen zu denen der Mitbewerber ist die feine Abstufung der Schaltstufen mit den 4 Düsengruppen, die 8 Schaltmöglichkeiten erlauben. Diese Performance wurde bisher noch nicht übertroffen.

Arlberg-Jet neu im Portfolio

Eine andere Art von Handling erlaubt das unverwüstliche Hochdruck-Schneiaggregat Arlberg-Jet (Erfindung Manhart). Durch Beschneiung in Bodennähe ist die Windanfälligkeit kaum ein Thema, das Gerät ist wartungsarm und liefert sowohl bei wärmeren wie auch bei arktischen Temperaturen eine Top-Leistung – allerdings bei hohem Druckluftverbrauch. Der Wasserdurchsatz reicht von 70 bis 660 l/min und die Schneileistung von 10,5 bis 100 m^3/h. Dieses Gerät, in Ausführung Automatik oder Manuell, hat die Snownet Group nun neu in der Produktion.

Mats Holgén, Managing Director von der schwedischen Firma Bracke Systems, die eine Schneehöhenmessung in das SUFAG-Leitsystem integriert hat.

Blue Tooth und Schneehöhenmessung

Eine weitere Neuheit für 09/10 bei SUFAG ist eine Blue Tooth-Fernbedienung mit 50 m Reichweite und Reaktion in Echtzeit. Dieses Tool ist speziell für Schwenkarm- und Turmmaschinen sinnvoll und benötigt nur eine kleine Adaption in der Maschine sowie ein Windows-fähiges Mobiltelefon als Multifunktionsgerät. Damit lassen sich dann Start/Stop, Schwenkung, Schneequalität etc. steuern.
Und schließlich ist jetzt auch bei der Snownet Group das Zeitalter der Schneehöhenmessung eingekehrt. Die Firma Bracke aus Schweden tritt hier als Snownet-Partner auf und hat direkt in das SUFAG-Leitsystem die Ergänzung „Schneehöhenmessung" integriert. Da heißt, der Anwender bekommt auf sein Übersichtsbild die Schneehöhen-Daten vom Pistenfahrzeug geliefert. „Mit dieser Art der Anwendung von visualisierter Schneehöhenmessung direkt auf der Schnei-Software haben wir eine Alleinstellung", bemerkte Mag. Günther Praxmarer (Marketingleiter Snownet Group). Das so genannte PISTGIS von Bracke kann mit GPS oder einem Radar-System eingesetzt werden, wobei letzteres viel kostengünstiger und damit auch für kleinere Pistenbetreiber leichter realisierbar ist. Das Radar-System misst die Power des Signals vom Pistenfahrzeug abwärts und ermittelt sozusagen wie ein Echolot die Schneetiefe. Dadurch stoppt man die Vergeudung von Ressourcen, auch beim Verschieben des Schnees, da man orientiert ist. Einer der ersten Anwender dieses Systems von Bracke ist Skistar in Åre, Schweden. **mak**

Neue Maschinen-Serie bei **CORTECH**

Die Firma Cortech GmbH aus Canal San Bovo, Provinz Trentino (I), plant seit 1984 Schneeanlagen, erzeugt seit 1992 eigene Schneemaschinen und ist seit 2004 nach ISO9001:2000 zertifiziert. Ihre Entwicklungen fanden immer wieder die Aufmerksamkeit der Branche, so auch auf der Interalpin 2009 z. B. mit der innovativen Schneilanze FALCON und Optimierungen beim Propeller Lynx und der Loipenraupe Skitrack.

Die Exponate am Cortech Messestand mit Lynx Propellerkanone, FALCON-Lanze und Skitrax Loipenspurgerät. ***Fotos: Cortech***

Lynx in mobiler Version.

Marketingleiter Claudio Dalla Corte bezeichnet den 9,8 m hohen FALCON als das „innovativste Produkt im Bereich Schnee". Es verfügt über einen Lanzenkopf in kompakter Form (8 Düsen, 2 Nukleatoren) mit Enteisungsvorrichtung ohne Notwendigkeit einer Heizung. Die neu konzipierte Ventilgruppe enthält die Steuerzentrale und den Scheinwerfer für die Beleuchtung des Produktionsbereichs. Das Teil ist durch ein Blechgehäuse geschützt und am Saisonende leicht abnehmbar. Ein eingebauter Griff und das geringe Gewicht von ca. 10 kg ermöglichen ein leichtes Handling sowie eine einfache Kontrolle in der Werkstätte.

Der Wasserdurchsatz liegt nach eigenen Angaben z. B. bei der stärksten der drei Versionen „P4L" bei 3,3 m^3 – 21,6 m^3/h (15–40 bar, max. 55), der Luftverbrauch bei 36 m^3/h, Anschlusswert 0,1 kW, Gewicht 125 kg. Damit wäre FALCON eine der leistungsfähigsten, auf dem Markt verfügbaren Schneilanzen.

Pumpstationen
Kompressoren
Stromaggregate

maßgeschneidert, schlüsselfertig für die
Schnee-Erzeugung

AGB
Anlagen-Geräte-Betriebstechnik
Tirol - Salzburg - Wien

-AGB- Anlagen-Geräte-Betriebstechnik GmbH
A-6060 Hall in Tirol, Burgfrieden 5, Tel. +43 (0)5223/52206 Fax -73

Die neue FALCON-Schneilanze im Einsatz.

FALCON ist transportierbar.

Lynx auf Lift.

Lynx mit C-Mobile und Lift

Eine ideale Kombination zwischen Handlingmöglichkeit und Leistung ist die Lynx. Die Modelle F16 und F22 sind für breite Pisten mit der Anforderung des Manövrierens der Maschine entwickelt worden. Die harmonischen Abmessungen der Lynx F16 und F22 ermöglichen das leichte Handling, die Leistung von 16 kW oder 23 kW garantiert immer das optimale Ergebnis in jeder Lage. Lynx wird automatisch, manuell und mit einem Lifter angeboten (Modelle F9 und F13). Mithilfe dieses hydraulisch bewegten Turmes samt Bedienpanel kann die Hebe- oder Senkbewegungen der Kanone in allen Betriebslagen, auch bei Wind, bestens nutzen. Weiters existiert eine vollständig automatische und transportierbare Pumpengruppe für Lynx, die C-Mobile.

Skitrack Loipenraupen

Skitrack ist ein motorbetriebenes Loipenspurgerät, das der professionellen Ausführung der Spuren seit seiner Erfindung 1989 eine entscheidende Wende gegeben hat. Die Perfektion kommt zahlreichen Ski Clubs, welche sich dem Langlauf widmen, zugute. Skitrack wurde auch während den Nordischen Ski-Weltmeisterschaften verwendet.
Skitrack wird in 2 Modellen angeboten: Standard und Pro.
Skitrack Standard ist die aktuelle Version des bekannten und in den 90er Jahren geschätzten Skitrack. Es genügt ein mittelstarker Motorschlitten zum Ziehen. Die Fräse mit Spezialprofil wird von einem Einzylindermotor mit 13 PS betrieben.
Skitrack Pro ist die weiter entwickelte Version und mit einer Spurenlöschvorrichtung und einer elektrisch betriebenen Änderungsvorrichtung der Zwischenachse des Spurenzeichners ausgestattet; beide Vorrichtungen werden mittels Knopfleiste am Motorschlitten betrieben. Die veränderbare Zwischenachse ermöglicht dem Athleten während der Abfahrt eine bessere Stabilität durch breitere Spuren, während sich die Spuren in ebenen Bereichen oder bei Steigungen verengen können, um so den Schub zu unterstützen. Der sich an Bord befindende Zweizylindermotor hat eine Leistung von 16 PS.
Cortech wird in Österreich und Deutschland vor Ort die neue Maschinenserie zeigen.

Unser neues Einsteigermodell!
Loipolder
SEILBAHN TECHNIK
Unentbehrlich für Ihren Übungshang:
Euro Tellerlift
Top Qualität für wenig Euro
LST Loipolder Seilbahntechnische Anlagen GmbH · info@loipolder.com
An der Bretonenbrücke 8 - 9 · D-83661 Lenggries · Telefon +49 (0) 80 42 - 5 03 92-0

Siemens:

E-Technik-Lösungen für Berg und Tal

Die in Innsbruck ansässige Siemens Geschäftseinheit für Seilbahntechnik bietet mit „Alpine Technologies“ ein umfassendes Lösungsspektrum in den elektrotechnischen und elektronischen Disziplinen Energie, Antrieb, Automatisierung und Visualisierung für Seilbahnen und Beschneiungsanlagen.

Siemens Know-how wurde erfolgreich auf der Interalpin 2009 präsentiert. **Foto: Siemens**

Auf der Interalpin 2009 präsentierte Siemens einen eindrucksvollen Streifzug durch die Angebotspalette und dokumentierte sein Know-how anhand zahlreicher realisierter Projekte. So zeichnete man z. B. bei der neuen 8er-Sesselbahn in der Asitzmulde für die komplette Antriebs- und Automatisierungstechnik, vom Motor bis zum Umrichter inklusive der dazugehörigen Montage-, Inbetriebsetzungs- und Instandhaltungsservices verantwortlich. Die Antriebspower zur Beförderung der bis zu 3 200 Personen pro Stunde liefern ein Drehstrommotor der Baureihe 1PQ8 mit 575 kW und die bewährten Umrichter der Systemfamilie Simovert Masterdrive Vector Control 6SE71. Bei der Automatisierung setzen die Salzburger auf die Simatic-S7-300/319F Steuerungseinheit. Sie gewährleistet ein Höchstmaß an Anlagenverfügbarkeit durch die signifikante Minimierung des Risikos von technischen Ausfällen und eine raschere Inbetriebnahme, die gemeinsam mit den erforderlichen Montagearbeiten ebenfalls in den Händen von Siemens lag.

Auch beim Bau der 8er-Kabinenbahn „Karlesjoch“, die über eine Sitzheizung verfügt, steuerte man sein bewährtes Know-how bei. Die Spezialisten der Siemens-Geschäftseinheit für Seilbahntechnik sorgten für den optimalen Antrieb, die Energieversorgung inklusive Trafostation und die rundum zuverlässige Automatisierungstechnik.

Die maximale Anlagen- und Ausfallsicherheit der Karlesjochbahn garantiert eine in der Talstation befindliche Simatic S7-300/319F Automatisierungseinheit und der zusätzliche Controller (319F), der die Prozesse überwacht und einen zweiten Abschaltweg ermöglicht. Die zum Einsatz kommende F (Failsafe)-CPU erfüllt die Sicherheitsanforderungen bis SIL 3 nach IEC 61508 und bis Kategorie 4. Zusätzlicher Vorteil: Simatic-Steuerungen bieten die Möglichkeit, verschiedene Anlagenteile unabhängig voneinander in Betrieb zu nehmen oder zu testen.

In Schladming war Siemens beim Bau der Kombibahn Sunjet für die rundum sichere Automatisierung zuständig. Zum Einsatz kam dabei die zuverlässige Simatic S7-300 mit Failsafe-CPU 319F. Die Datenübertragung zwischen der Berg- und Talstation erfolgt über das standardisierte, offene Feldbussystem Profibus-DP (Dezentrale Peripherie) in Lichtwellenleiter-Technik. Dabei werden die drahtgebundenen Informationen mittels Optical Link Module-Technologie in störungssichere Lichtsignale umgewandelt.

Dem Winter auf die Sprünge helfen

Auch im Beschneiungsbereich hat Siemens für die unterschiedlichsten Anforderungen ein umfassendes elektrotechnisches Produkt- und Lösungsspektrum bereit. Mit den Schwerpunkten Energieversorgung und -verteilung, Antriebstechnik für Pumpen sowie Steuerungs- und Leittechnik bildet das Angebot von Siemens das Rückgrat effizienter Beschneiungstechnik. So sorgt etwa eine neue Pumpstation oberhalb des Planaier Skistadions seit Saisonbeginn 08/09 für eine verlässliche Wasserversorgung von bis zu 100 Schneekanonen.

Dabei werden rund 150 Liter Flusswasser pro Sekunde für die Beschneiung aus der etwa 100 Meter tiefer liegenden Enns den Hang hinauf gepumpt. Zwei nachgelagerte Tauchbecken und ein ausgefeiltes elektronisches Regelsystem stellen sicher, dass der Wasserspiegel nicht unter ein vorgegebenes Mindestniveau fällt. Für die optimale Aufbereitung des für die direkte Beschneiung meist etwas zu warmen Enns-Wassers setzen die Ingenieure auf sechs Kühltürme. Dazu wird das Wasser in der Pumpstation zusätzlich durch UV-Bestrahlung entkeimt, das beschert Top-Schnee in Trinkwasserqualität.

Infos: www.siemens.at/alpine

LENKO: neuer Kopf für Orion und Maturaprojekt

Am Stand von LENKO Austria mit ihrem neuen Chef Gert Olofsson war ein Auszug aus dem aktuellen Produktprogramm zu sehen. Im Mittelpunkt standen der neue Kopf für die Lanze Orion, deren Vorgänger schon beim Schneitest in Lech beachtliche Werte erzielt hat (vgl. beigefügtes zweites Testergebnis) und ein an die HTL Jenbach vergebenes Maturaprojekt zum Thema „Automatischer-Wasserdurchflussregler mit Stellmotor".

Futuristisch sieht er aus, der neue regelbare Lanzenkopf für die Orion mit 4 schaltbaren Schneistufen. Insgesamt gibt es 23 Düsen und 5 Nukleatoren und drei mechanische Stufen, die jedoch kombinierbar sind, sodass sich 4 Schneistufen ergeben. Die Lanze ist nun bei niedrigeren Wasserdrücken zwischen 15 und 20 bar mit einem guten Ergebnis nutzbar und kann bei ca. - 1 FKT gestartet werden, abhängig von der Wassertemperatur. „Das ist eine viel frühere Startmöglichkeit als mit dem Vorgänger-Kopf", so Daniel Eriksson, der verantwortliche Techniker für Forschung und Entwicklung in der LENKO-Zentrale in Östersund. Sein Interesse gilt u. a. der Umwelt und neuen Wegen, die Ressourcen effizienter zu nutzen.

LENKO-Entwickler Daniel Eriksson mit dem neuen Lanzenkopf für die Orion. ***Fotos: mak***

Die siegreichen Schüler der HTL Jenbach Thomas Mai und Philipp Taxer samt Fachlehrer präsentierten am LENKO Stand ihr Projekt „Automatischer Wasserdurchflussregler für Beschneiungssysteme".

Beim Schneitest in Lech erzielte die Orion speziell beim Durchgang mit 4 kW Kompressor sehr gute Werte – der Prüfbericht ist in dieser MM-Ausgabe beigefügt, da er aufgrund eines technischen Fehlers im Special in M 2/09 nicht publiziert wurde. In Kurzform: ein Wasserdurchsatz von 149 l/min bei – 11,1° C FKT ergab ein Schneegewicht von 392,6 kg/m^3. Verhältnis Elektrische Energie zu Schnee = 0,7 kWh/m^3!

Projekt Wasserdurchflussregler

Das zweite Highlight war der neue Stellmotor, der eigentlich noch nicht für den Verkauf präsentiert wurde, sondern als Maturaprojekt der HTL Jenbach – allerdings mit interessanten Features, auf die sich aufbauen lässt. Die Vorgaben sind auch von Entwickler Daniel Eriksson erstellt worden. Die Aufgabenstellung war „Entwicklung eines vollautomatisierten Wasserdurchflussreglers für Beschneiungssysteme" und umfasste Planung, Berechnung und Anfertigung eines Prototypen. Das Projekt wurde von Thomas Mai und Philipp Taxer, Sohn von LENKO-Mitarbeiter Ing. Werner Taxer, umgesetzt. Ebenfalls wurde die Programmierung mittels Industrie SPS realisiert. Mit dieser Arbeit hat die HTL Jenbach den Engineering Preis bei der Tiroler Ausscheidung für den Wettbewerb „Jugend innovativ" gewonnen und darf somit am Bundesfinale in Wien teilnehmen, wo die besten der 81 Projekte um den Sieg kämpfen. Der Prototyp wurde in der Schule und unter Mithilfe von Lenko Österreich bzw. Schweden entwickelt und in den Weihnachtsferien getestet.

Neuer Kunde: Sternstein Sesselift GmbH Bad Leonfelden

Kurz vor der Interalpin konnte LENKO einen neuen Auftrag melden: die Sternstein Sesselift GmbH. Der Bad Leonfeldener Pistenbetreiber hat sich nach ausgiebigen Tests verschiedener Schnee-Erzeuger diverser Marken in der Saison 2008/2009 für den Ausbau der Schneeanlage durch LENKO entschieden. Für die Schweden sprach in erster Linie die Schneequalität, die Schneemenge und die einfache Bedienung der Maschine. Ganz besonders überzeugt hat auch das geringe Gewicht der Schnee-Erzeuger und nicht zuletzt das ausgezeichnete Service der Lenko Mitarbeiter, sagen Geschäftsführer Mag. Andreas Eckerstorfer und Dr. Gerhard Zettler sowie die BLKarl Leitner und Leo Hartel.

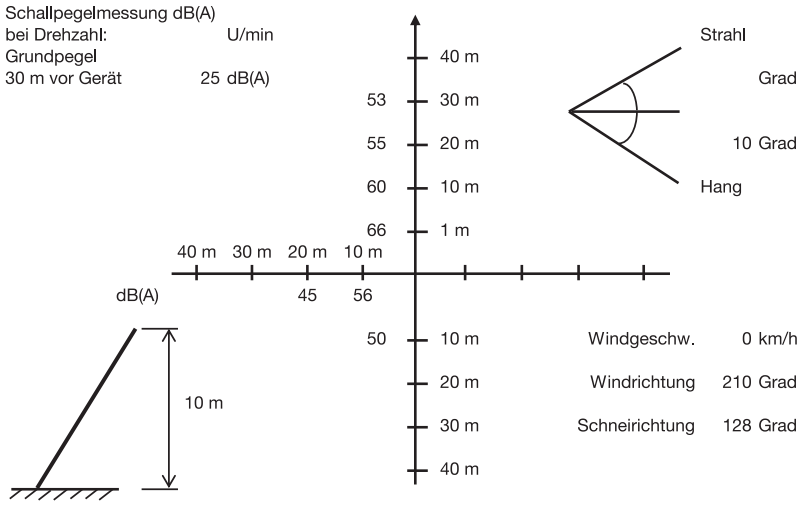
Die Pistenfläche mit einer Größe von 16,5 ha wurde bisher durch 4 Lenko 940, 2 Lenko ST4 und einer Vanessa V3 beschneit. In Zukunft unterstützen 10 Lenko FA540, 5 Winchtower WT6, 3 Wetterstationen und das Leitsystem Lenko Snownet die Beschneiung der Pisten. **mak**

PRÜFBERICHT

Kanone: Lenko – Orion

Bemerkung: Schneilanze mit Kompressor 4 kW autonom

Beginn der Prüfung: 12.01.2009 22:57:19
Ende der Prüfung: 12.01.2009 23:12:19
Ausgabe Prüfbericht: 12.01.2009 23:12:20



Messung		Start	Mitte	Ende	Kommentar
Feuchtkugeltemperatur	[Grad C]	-11,2	-11,1	-11,1	Messung am Abend bei leichtem Gegenwind
Lufttemperatur Umgebung	[Grad C]	-10,8	-10,6	-10,7	
Luftfeuchtigkeit Umgebung	[%]	84,7	84,5	84,6	
Wassertemperatur an der Kanone	[Grad C]	3,4	3,4	3,4	
Wasserdruck an der Kanone	[bar]	35,0	35,0	35,0	
Wassermenge	[l/min]	148,0	148,6	149,0	
Lufttemperatur an der Kanone	[Grad C]				
Luftdruck an der Kanone	[bar]				
Luftmenge an der Kanone	[Nm³/min]				
Elektr. Propeller + Kompressor (o.Licht)	[kW]	4,2	4,2	4,2	
spez. Schneegewicht	[g/l] = [kg/m3]		392,6		
Verhältnis Luft/Wasser	[Nm3/min:m3/min]				
Verhältnis El. Energie/Wasser	[kWh/m3]		1,8		

Schneegewicht - Vorgabe		[kg/m3]		400-500		Kommentar Bei 20 und 25m wegen geringer Schneehöhe keine Ermittlung des Gewichtes möglich. Daher Werte angenommen.
Schneegewicht G inkl. Sumpf				Gewi. g/l	Höhe cm	Sumpf cm
Schneemessungen	Messbrett vor Mündung		10 m	400,0	3,4	0,0
			15 m	380,0	2,0	0,0
			20 m	390,0	0,3	0,0
			25 m	400,0	0,1	0,0
Durchschnitt Schneegewicht		[g/l]		392,6		
Freies Wasser		[% der Schneehöhe]		keines		
Verhältnis el. Energie : Schnee		[kWh/m3]		0,7		
Energieaufwand						Kommentar Max. Wassermenge 159 l/min bei 40 bar
	Kanone über Pumpe	[m]		4,0		
	Propeller	[kW]		4,2		
	Pumpenleistung	[kW]		11,8		
	Kompressor	[kW]				
	Summe	[kW]		16,0		
Einstellzeit		[min]		20		
Schneizeit ca.		[min]		15		
Drehzahl	Wahl 1	[U/min]				
	Wahl 2	[U/min]				
Maximaler Wasserdurchsatz				gemessen / Hersteller		
		[l/min]		147 l/min bei 35 bar /		
max Wasserdurchsatz realistisch für Schneibetrieb				ja		
Wurfweite max.bei Wind gem. Seite 1		[m]		15		
Hauptschneigebiet ca.		[m]		10		

Quereinsteiger **IAG** ist die neue Kraft am Markt

Das Kerngeschäft der IAG GmbH aus Weikersdorf (Industrie Automatisierungs Gesellschaft, 18 Mio. € Umsatz) liegt im Sondermaschinenbau, der Reibbelagtechnik für Bremsbeläge sowie in der Prüfstandstechnik. Vor ca. eineinhalb Jahren sind die Niederösterreicher überraschend in die Beschneiungstechnik eingestiegen und haben das Produkt der Firma Zottl übernommen. Seither wurde viel optimiert, denn die Kunden waren zwar von der Performance der ehemaligen ZEK im Grenztemperaturbereich überzeugt, nicht jedoch von Gewicht, Bedienung und Zuverlässigkeit. Das Ergebnis ist die neue BK100 bzw. BK75. An weiteren Innovationen wurde die Lanze BL33, ein Hydrantendruckregler und eine Schneizentrale zur Messe präsentiert.

Die Mannschaft des Branchen-Quereinsteigers IAG kam mit einer nunmehr ausgereiften BK100 und erweitertem Produktprogramm auf ihre 1. Interalpin. V. l. n. r.: Wolfgang Unterberger (Verkauf), Gregor Schuster (Verkaufsleiter), Helmut Turk (technischer Leiter) und IAG-Geschäftsführer Dieter Pokorny. ***Fotos: mak***

„Auf der Interalpin 2009 stellte sich ein sehr guter Erfolg für IAG ein, die Besucherfrequenz am Stand war überraschend hoch und sehr international. Etliche Besucher bekundeten definitives Interesse an IAG Schneeerzeugern bzw. berichteten über die erfolgreichen Tests, die im letzten Winter bei Kunden stattgefunden haben. Gerade das Argument der Grenztemperaturbeschneiung scheint außerhalb Österreichs ein noch schlagendes Verkaufsargument zu sein. Die neuen Produkte Schneilanze BL33 und Hydrantendruckregler HD, stießen auf sehr großes Interesse und die Erweiterung des Schneekanonenangebotes mit dem günstigeren Schnei-Vollautomaten – der BK75 – wurde von Kunden als der richtige Schritt bezeichnet. Summa summarum haben wir auf der Messe gezeigt, dass wir ab jetzt ein ernstzunehmendes und ausgereiftes Produktprogramm haben. Jetzt können wir tatsächlich bereits nach so kurzer Zeit in dieser Branche mit größeren Aufträgen für die kommende Saison rechnen“, so Dieter Pokorny, Geschäftsführer der IAG.

Die BK100 schneit ab – 0,5 FKT. Typisch sind die außergewöhnliche Schneirohrgeometrie, der starke Kompressor und die innovativen Mischventile.

Nachhaltiges Handeln den Kunden gegenüber

Zum grundsätzlichen Engagement im Schneigeschäft seiner Firma meinte Pokorny: „Wir sind hier mit einem schwierigem Markt konfrontiert. Wir wollen uns aber nicht anpassen, sondern eine eigene Position beziehen. Gerade wenn man auf High-Tech setzt, so wie wir, ist dieser Markt sehr schwierig. Die Herausforderung liegt darin, unsere Vorteile darstellen zu können. Wir wollen uns aber auch in diesem Geschäftsfeld nicht anders verhalten als in unseren übrigen. Somit gilt nachhalti-

ges Handeln unseren Kunden gegenüber: faire Listenpreise ohne hohe Rabatte, ein extrem guter und immer verfügbarer Kundenservice und Maschinen, die halten was Sie versprechen. Ein steiniger Weg, dessen sind wir uns bewusst, aber Branchen können sich auch ändern. In der vergangenen Saison hatten wir einige technische Details noch zu verbessern, das verursachte Probleme - dazu standen wir auch. Mit tiefen Temperaturen traten z. B. neue Anforderungen auf, mit denen wir erst klar kommen mussten. Wir haben so bereits gezeigt, dass wir bei Problemen immer und in kürzester Zeit vor Ort sind."

Wahre Stärke nicht am Schneitest demonstrierbar

Verkaufsleiter Gregor Schuster ergänzt: „In der vergangenen Saison wollten wir mehr machen – haben das auch so angekündigt – mussten aber schließlich erst stabil werden. Dadurch waren einige Vorführungen schwierig. Trotzdem haben wir uns nicht versteckt und sind so am Markt bekannt geworden. So z. B. beim Vergleichsschneien am Arlberg, wo wir mit den Top-Maschinen mithalten konnten. Wir haben bewiesen, dass wir trotz eines 7,5 KW starken Kompressors nur knapp 19 KW Stromaufnahme haben. Das ist schon ein Argument, ob man am bestehenden Trafo noch 5 oder 6 Maschinen anhängen kann. Unsere wahren Stärken konnten wir aber beim Testschneien nicht ausspielen, wie z. B. die Beschneiung im Grenztemperaturbereich. Die spezielle Schneirohrgeometrie, der starke Kompressor und unsere innovativen Mischventile für das stufenlose, variable Verhältnis von Luft und Wasser an den Nukleatordüsen ermöglichen es uns, ab -0,5° FKT den Schneibetrieb zu starten und bei sinkender Temperatur das Optimum herauszuholen. Dadurch können wir außerdem eine Spitzenschneequalität liefern. Wir haben einen klaren Vorsprung durch unsere Technik erlangt, jetzt gilt es nur mehr die ersten Skigebiete zu beliefern, dann nimmt der Verkauf seinen Lauf. Außerdem hört man schon gute Resonanz vom Deutschen Vertriebspartner Snow + Promotion, auch in der Schweiz gehen wir für die nächste Saison an den Start. Selbst von USA und Japan gibt es reges Interesse an unseren Produkten."

Produktneuheiten auf der Interalpin

IAG präsentiert auf der Interalpin 2009 wie o. e. einige neue Produkte, allen voran die BK75 mit den gleichen Schneieigenschaften wie die BK100 aber ohne Hebeautomatik des Rohres und nur 180° statt 540° Schwenkbereich. Und die 8 m hohe, robuste Automatik-Schneilanze BL33 mit 2 x 2 zuschaltbaren Düsen (insgesamt 8 Wasserdüsen und 4 Luftdüsen), die sich durch sparsamen Luftverbrauch aufgrund des speziellen Innenmischsystems (605 l/min) und ein geringes Gewicht von 52 kg auszeichnet. Die Beschneiung kann bei – 2 FKT starten.

FEATURES BK100

- Beschneiung im Grenztemperaturbereich ab -0,5° FKT
- 540° Schwenkbetrieb für die Flächenbeschneiung
- 55 ° Rohrneigung für Hangbeschneiung
- Alle Bewegungen vollautomatisch optional mit Windkorrektur
- Nur 19 KW (17KW – BK100S) typische Stromaufnahme im Betrieb trotz 7,5KW Kompressor
- 375 Düsen auf 6 Düsenringen, davon 120 Nukleatordüsen
- Geregeltes Mischverhältnis Wasser/ Druckluft über Proportionalventiltechnik
- Einfache Bedienoberfläche mit 10 parametrierten Schneiprogrammen
- Schneirohrinnenbeleuchtung – „das typische Strahltriebwerk-Aussehen bei Nachtbetrieb"

Die neue IAG-Lanze BL33 mit einem speziellen Innenmischsystem senkt den Druckluftverbrauch.

Weiters gab es eine Hydrantenlösung zu sehen mit einem Hydranten, der ohne Akkus auskommt und bereits einen Überdruckregler eingebaut hat. Und last but not least die IAG Schneizentrale BZ09, die eine für alle Systeme offene Lösung darstellt. Hier kann IAG seine jahrelange Erfahrung aus der Programmierung komplexer Maschinen ausspielen!

Fazit: Zottls Ideen wurden mit den Entwicklungen von IAG zu einer nun idealen Kombination, die am Markt sicher die ihr gebührende Rolle einnehmen wird. **mak**

PROWINTER 2009:

Fokus Wintersport

Die internationale Fachmesse für Verleih und Service im Wintersport „Prowinter" hat sich mit 5 459 Besuchern und 236 Ausstellern aus 18 Nationen als Branchentreffpunkt Nummer eins in Italien bestätigt.

Die FIS-Aktion „Bring Kids back to the Snow" soll Kinder und Jugendliche für den Wintersport begeistern helfen. **Fotos: dwl**

Als Abschluss der erfolgreichen Wintersaison 2008/2009 ging Mitte April die neunte Auflage der Prowinter in Bozen über die Bühne. Als einzige Fachmesse für die Branche in Italien konnte sie 5 459 Verantwortliche von Skiverleih- und Skiservicestellen, Ski- und Snowboardschulen und Wintersportverbänden sowie Sportartikelhändler und Skigebietsbetreiber aus 13 verschiedenen Nationen nach Bozen locken, und damit ein Besucherplus von 17,45 % im Vergleich mit der Messeausgabe 2007 erzielen, die ebenfalls ohne Alpitec abgehalten wurde. Neben zahlreichen Gästen aus Südtirol kamen 64,4 Prozent der Besucher aus Rumänien, Kroatien, Slowenien, Frankreich, Deutschland, Österreich, Belgien, China, Bulgarien, der Slowakei, der Schweiz und der Tschechischen Republik.

Aus einer Besucherumfrage konnten die Messeverantwortlichen eruieren, dass 99,4 Prozent der befragten Besucher einen positiven Gesamteindruck der Veranstaltung hatten: 45 Prozent empfanden „Prowinter 09" als „sehr gut", 41,4 Prozent als „gut", 12,9 Prozent als „zufriedenstellend" und 0,6 Prozent haben diese Frage nicht beantwortet. 23,4 Prozent der Befragten gaben außerdem an, Bestellungen getätigt oder Aufträge gegeben zu haben.

Interessanter Rahmen

Zusätzlich zu den ausstellenden Firmen sorgten Live-Diskussionen und Ehrungen für eine interessante Ergänzung zum Messeprogramm. So wurde Skifahrer Peter Fill, Silbermedaillengewinner der Ski-Weltmeisterschaft Val d'Isere 2009, im Rahmen der Eröffnung von Landeshauptmann Luis Durnwalder geehrt. Er und Denise Karbon erhielten im Rahmen der Prowinter als beste italienische Athleten der Saison 2008/09 den „Gran Premio Pool".

Durchgeführt wurde zur Messe auch die Vollversammlung der Südtiroler Skilehrer, im Rahmen des Italian Snowboard Forums wurden die Rolle und Funktion eines Park Managers in den Blickpunkt gerückt. Die Wintersportgäste von morgen waren schließlich bei einer Podiumsdiskussion zum Thema „Bring Kids back to the Snow" Thema. Diese Aktion war auf Initiative von Gian Franco Kaspar, Präsident des Internationalen Skiverbandes FIS ins Leben gerufen worden, um die Zukunft des Wintersports zu sichern. Das Pilotprojekt zur Kampagne ist bereits 2007 in Bulgarien, Deutschland und der Schweiz angelaufen, wobei man Kinder zwischen 4 und 9 Jahren bzw. 10 und 14 Jahren mit dem Wintersport vertraut machen will. Das Thema, das durch die FIS-Kampagne in den nächsten Jahren Tourismus, Industrie und Wirtschaft in ihren Anstrengungen verbinden soll, erörterten Riikka Rakic, Communication Manager FIS, Erich Demetz, Präsident des Weltcupkomitees, Maurizio Di Trani, Direktor Public Relations und Kommunikation der Tecnica Group aus der Sicht eines Vertreters der Industrie, Christoph Engl, Direktor der Südtirol Marketing Gesellschaft (SMG) aus der Sicht des Tourismus, Franz Perathoner, Direktor Dolomiti Superski, aus der Sicht eines Skigebietbetreibers und Landesschulrat und Fachinspektor für Bewegung und Sport in Tirol, Wolfgang Oebelsberger. Die Moderation übernahm Skilegende und FIS-Konsulent Erwin Stricker.

Blick ins Messegeschehen

MONTANA zeigte in Bozen die neuen, innovativen Gestaltungsmöglichkeiten für sein abs-System. Durch rückseitig bedruckte Acrylfronten sind der Motivwahl im Design nun keine Grenzen mehr gesetzt, auch Sommerthemen sind möglich. Die Farben dabei sind klar und beständig, die Fronten kompakt und höchsten Anforderungen gewachsen. Bei der Maschinentechnik hatte man den Skiservice-Roboter „Saphir" mit 2 Steinen sowie Wachs- und Poliereinheit und das optimierte Check-In-Terminal mitgebracht. Informieren konnten sich

MONTANA zeigte u. a. beeindruckende Acrylfronten für sein abs-System und den bewährten Skiservice-Roboter „Saphir“.

die Besucher auch über die Projektstudie „Crystal Edge“. Dabei kommen Ceramik-Bänder zum Einsatz, die ein besonders präzises Schleifergebnis liefern, sowie ein durchdachtes Hightech-Tuning. Nach abgeschlossenen Tests soll über die Serienproduktion entschieden werden.

Die **Reichmann und Sohn GmbH,** die auf eine ausgesprochen erfolgreiche Saison zurückblicken kann, informierte auf der Prowinter über das vollautomatische Service-Center SF-2 Pro, das neu konzipiert und damit noch anwenderfreundlicher geworden ist. Kurze Bearbeitungszeiten und Premium-Schleifergebnisse für mittlere bis große Serviceaufkommen sind mit der SF-2 Pro garantiert. Neu für die vielen Interessenten konnte man dazu die Bindungseinstellmaschine DIATRONIC Pro und das Online Struktur-Simulationsprogramm „PatRich“ vorstellen, mit dem Belagstrukturen schnell und ohne Abnutzung der eigenen Komponenten geprüft und eingestellt werden können.

Wintersteiger gab in Bozen einen Einblick in seine umfangreiche Angebotspalette. Im Blickpunkt dabei standen u. a. die TRIM B Kantenschleifmaschine und der Basejet, ein Belagreparatur-Automat für Ski und Snowboards, der durch seine hohe

V. l. Michael Vonklausner, Sales South Tirol, Stefan Reichmann, Director Marketing/Sales, und Remigio Fellet, Sales Italy, freuten sich über das große Besucherinteresse.

*Gottfried Rottensteiner, **SKIPP KG**, hatte nach Bozen seine neuen Stangenverankerungen mitgebracht (vgl. INTERALPIN S. 60).*

Durchsatzleistung und den sparsamen Materialeinsatz punktet. Neu im Programm war die Waxjet ECO, eine Heißwachsmaschine, die auf eine 60 %ige Energieersparnis verweisen kann. Dazu verfügt sie über eine ausgesprochen kompakte Bauweise, kurze Aufwärmzeiten und liefert ein optimales Wachsergebnis. Ein Hingucker waren natürlich auch die neuen Easystore-Fronten von Wintersteiger, die im Depotbereich jedes gewünschte Design möglich machen.

***SunKid** präsentierte auf der Prowinter seine Förderbänder und konnte dabei auf viele erfolgreiche Installationen verweisen (vgl. dazu auch Nachbericht INTERALPIN, S. 54)*

Am Messestand von Wintersteiger gab es einen Überblick über die Produktpalette. **dwl**

Vorreiter beim Gäste-Vollschutz mit Alpgarant Safety Zone

Die ALPGARANT® Safety Zone ist eine innovative Dienstleistung für Ski- und Bergsport im Bereich Gästevollschutz: ALPGARANT bietet als Vorsorgelösung für Bergungskosten nach einem Ski-Unfall den ersten Bergungskosten-Vollschutz Österreichs – automatisch integriert in die Liftkarte. Auf Wunsch stehen die Leistungen der ALPGARANT® Safety Zone auch für Sommergäste zur Verfügung, vom Mountainbiker bis zum Kletterer, sofern eine gültige Fahrberechtigung vorliegt. Kostenfrei beförderte Kinder genießen den Schutz ebenfalls, und zwar gratis.

Wintersport in Österreich verursacht ca. 65 000 Spitalsbehandlungen jährlich bzw. 550 täglich. Oft zieht die Bergung in den Skigebieten hohe Kosten und Probleme nach sich – pro Hubschraubereinsatz 2 000 bis 4 000 Euro –, mit denen die Gäste meist auf sich alleine gestellt bleiben. „Die Versorgungslücke ist groß“, weiß Günter Unger, CFO der Alpgarant Safety Zone & Services GmbH. „Die Österreicher haben nur teilweise eine Mitgliedschaft oder Zusatzversicherung, welche die Bergungskosten übernimmt, bei Touristen aus den umliegenden Nachbarländern ist dieser Anteil noch wesentlich geringer. Mit einem Wort: die Kostenbelastung hat parallel zu den Unfallzahlen extreme Höhen erreicht und wird nur in sehr wenigen Fällen und dann auch nur teilweise von den Krankenkassen übernommen. Jene Touristen, die diese Kosten an einen Leistungsträger abwälzen könnten, müssen hohe administrative Hürden und langwierige Bürokratie überwinden. Das verursacht nicht nur großen Ärger bei den Betroffenen, sondern fällt auch unverdient negativ auf das Image der Bergbahnen und den Wintertourismus generell zurück“, erklärt Unger das Motiv hinter der Entwicklung des neuen Dienstleistungspaketes.

Die Lösung für dieses Risiko schafft also die ALPGARANT® Safety Zone mit Bergungskosten-Vollschutz, der beim Kauf der Liftkarte automatisch wirksam wird.

Sorgenfrei Skifahren

„Damit Winterurlauber ihren Aufenthalt in den Bergen sorgenfrei genießen können, bieten wir als starker Partner jeder Skiregion mit der ALPGARANT® Safety Zone ein flexibles und intelligentes Produkt, das nachhaltig einen wesentlichen Mehrwert im Angebot Ski- und Bergsport bildet“, so Unger weiter. Die ALPGARANT® Safety Zone kann sozusagen wie ein Gütesiegel „vermarktet“ werden nach dem Motto „Bei uns gibt es Spaß mit Sicherheit!“ Damit ist man derzeit noch ein Vorreiter im gesamten europäi-

Übersicht Leistungen und Kommunikationswege der ALPGARANT® Safety Zone.
Fotos: Alpgarant

schen Alpenraum. Bergbahnen und Tourismusregionen profitieren nicht nur von der Aufwertung der Serviceleistungen für den Gast und der Auslagerung der kompletten Administration sowie Logistik. „Unser Konzept beinhaltet auch eine umfassende Werbe- und PR-Kampagne, welche die Region als Gästevollschutz-Vorreiter ins Bewußtsein bringt."

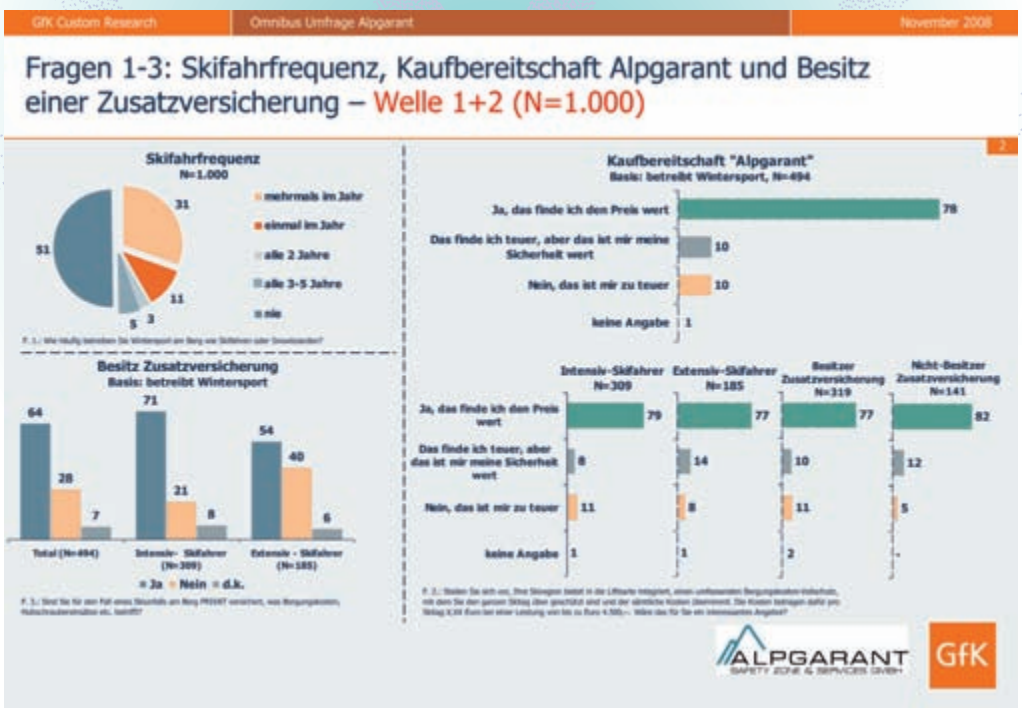
One-stop-shop für Rundum Safety

Bei jedem Unfall eines Leistungsberechtigten werden die Abwicklungen des Kostenersatzes und seiner Ansprüche von A bis Z von der Firma Alpgarant übernommen. „Mit einer Software, die wir eigens entwickelt haben, wird jeder Leistungsberechtigte automatisch beim Durchziehen der Liftkarte erfasst – den Bergbahnbetrieben entstehen dadurch also keinerlei administrativen Aufwendungen", erklärt Alexander Bauer, CEO bei Alpgarant und verantwortlich für die Produktentwicklung. Zusätzlich bietet die ALPGARANT® Safety Zone dem Berg- oder Skigast nach seinem Unfall qualitativ hochwertige Betreuung, alle relevanten Informationen und Hilfestellungen in der jeweiligen Landessprache (laut Bergrettung werden ca. zwei Drittel aller Einsätze von Ausländern ausgelöst). „Natürlich gilt unser volles Dienstleistungspaket auch für Touristen aus dem Ausland. Jeder, der eine Liftkarte erwirbt, profitiert im Fall des Falles automatisch vom vielschichtigen und individuell angepassten Leistungsspektrum. Übrigens realisieren wir aufgrund großer Nachfrage die Weiterführung unseres Produktes auch für die Sommersaisonen", verrät Bauer.

Höchste Akzeptanz bei den Wintersportlern

„ALPGARANT® Safety Zone stößt bei den Wintersportlern auf höchste Akzeptanz. Bei einer österreichweiten Befragung im November 2008 sagten 9 von 10 JA zu diesem Produkt und sind auch bereit, dafür eine Kostenerhöhung beim Kartenpreis in Kauf zu nehmen. Selbst bei Personen, die meinen, bereits über eine entsprechende private Versicherung zu verfügen, sprechen sich 87 % der Befragten für die Einführung der ALPGARANT® Safety Zone aus. Erwartungsgemäß liegt der Akzeptanzwert bei den Personen, die über keine private Versicherung verfügen, am höchsten, nämlich bei 94 %", verrät Bauer.

Infos:
Alexander Bauer / Alpgarant
A-2563 Pottenstein
Tel. +43 (0) 1/23 61 780-100
a.bauer@alpgarant.com, www.alpgarant.com



Umfrage-Ergebnis.

TechnoAlpin in Brixen im Thale/Westendorf

Gemeinsam mehr erreichen

In der SkiWelt Wilder Kaiser-Brixental, Österreichs größtem zusammenhängenden Skigebiet (279 km) wurde 2008 wiederum nicht nur in neue Bahnen, sondern parallel dazu auch in Beschneiung investiert, um die Verbindungen zwischen den einzelnen Destinationen zu optimieren – respektive jene von Westendorf und Brixen. In Westendorf kommt TechnoAlpin bereits seit 1990 bei den Ausbaustufen zum Zug, während Brixen ein Neukunde ist.

Die neue Lanzenanlage an der Kandleralmabfahrt.
Fotos: SkiWelt/ TechnoAlpin

In der SkiWelt Wilder Kaiser-Brixental wendet man aufgrund der relativ geringen Höhe (800–2000 m) schon seit vielen Jahren technische Beschneiung an. Bereits 1987 wurden auf einem exponierten Hang in Brixen die ersten manuellen Propellermaschinen aufgestellt. 5 Jahre später nahmen Scheffau und Söll eine Vorreiterrolle ein, indem sie erstmals auf Vollautomatik setzten. Eine durchaus naheliegende Entscheidung, ist durch die schiere Größe der Skigebiete ein manueller Betrieb doch sehr schwer zu bewerkstelligen.

Seit 1990 in Westendorf dabei

In Westendorf ist TechnoAlpin seit 1990 ein zuverlässiger Partner. Ing. Hansjörg Kogler, Bergbahnchef in Westendorf, blickt zurück: „Der Bereich der Beschneiung ist äußerst sensibel, hier muss einfach alles klappen. In der Regel kann man sich auf die Technik auch verlassen. Sollte aber doch einmal etwas sein, muss eine 24 Stunden-Betreuung gewährleistet sein. In TechnoAlpin haben wir einen Partner gefunden, der mit solchen Situationen immer vorbildlich umgegangen ist.“ Bis 2005 wurde die Beschneiungsanlage in Westendorf sukzessive auf 17 x Baby mobil, 15 x Baby auf Turm, 12 x M90/3, 12 x M18 mobil, 1 x M18 auf Turm, 43 x Lanzen A9 mit den entsprechenden Schächten sowie weiteren 160 Standardschächten erweitert. In der ersten Ausbauphase im Jahr 2005 wurden 54 Lanzen A9 mit den entsprechenden

Die Schneilanzen an der Bergstation der neuen SkiWeltBahn befinden sich auf Westendorfer Gebiet.

Hans Beihammer, Betriebsleiter von Brixen im Thale, in der Druckerhöhungsstation PS300 mit 2x Motoren á 250kW.

Schächten, 6x Lanzen A30, 1x M20 auf Turm, sowie zusätzliche 8 Standardschächte installiert; zwei Pumpstationen mit einer Leistung von 60 l/s bzw. 190 l/s und ein Kompressor à 47,4 m^3/min wurden für die nötige Wasser- und Luftzufuhr vorgesehen.

Wichtiger Ausbau 2008 mit 105 Lanzen

2 Jahre später erfolgte eine weitere Ausbaustufe. Neben der Lieferung einer T60 mobil und einer M18 mobil wurden weiters 13 x Lanzen A9 und eine A30 mit den entsprechenden Schächten installiert. Gespeist werden diese von zwei neuen Pumpstationen à 55 l/s bzw. 145 l/s. 2008 wurde wiederum ein wichtiger Schritt hin zu einer flächendeckenden Beschneiung getan. 55 Lanzen A9, 50 Lanzen A30 sowie 5 Standardschächte wurden bei den snow experts geordert. Außerdem wurde eine Kompressorstation mit 2 Kompressoren und einer Gesamtleistung von 61,0 m^3/min installiert. In der vergangenen Saison wurden ca. 250 000 m^3 Wasser verbraucht, der Großteil davon stammt aus der Windauer Ache, deren Wasser durchwegs optimale 0,5°C – 1°C aufweist. Das 64 000 m^3 große Speicherbecken hingegen wird mittels eines ausgeklügelten Belüftungssystems gekühlt.

Neue Piste in Brixen im Thale beschneit

2008 markiert den Beginn der Zusammenarbeit von TechnoAlpin auch mit Brixen im Thale. Von hier startet die neue 8er-Gondelbahn SkiWeltBahn auf die Choralpe in Westendorf. Mit der neuen Aufstiegsanlage wurde endlich die Lücke zwischen Brixen und Westendorf geschlossen und das Befahren der gesamten SkiWelt ohne Verbindungsbus möglich gemacht. Auch die dazugehörige Kandleralmabfahrt hinunter ins Tal nach Brixen wurde neu gebaut. Auf ihr überwindet der Skifahrer über 1 000 Höhenmeter. Die Beschneiung eben dieser neuen Piste stammt von TechnoAlpin. Als Besonderheit ist hervorzuheben, dass der oberste Pistenbereich ins Westendorfer Gebiet fällt und auch von den TechnoAlpin-Schneeerzeugern der Westendorfer beschneit wird – wiederum ein gutes Beispiel für eine skigebietsübergreifende Zusammenarbeit.
Auf der neuen Piste sind 3 Lanzen A9, 66 Lanzen A30, 2x M18 auf Turm, 2x M18 mobil, 2x T60 auf Turm und 1x T60 mobil im Einsatz. Eine neue Pumpstation bringt eine Leistung von insgesamt 70 l/s; der ebenfalls dort untergebrachte Kompressor schafft 47,3 m^3/min. Im unteren Pistenabschnitt wurde eine bestehende Pumpstation mit 3 neuen Pumpen (120 l/s) und einem Kompressor (47,3 m3/min) bestückt. Das Wasser in Brixen hat eine Durchschnittstemperatur von 7°C – 8°C und wird daher mittels 4 Doppel-Kühltürmen mit einer Leistung von insgesamt 120 l/s auf Temperatur gebracht. Übrigens besteht zwischen Westendorf und Brixen eine Wasserschiene mit hydraulischer Trennung, durch die das Wasser je nach Bedarf hier oder dort genutzt werden kann.

Drainagewasser zur Beschneiung

Wie in Westendorf wurde TechnoAlpin auch in Brixen mit diversen Herausforderungen konfrontiert:

- komplexe Wasserversorgung,
- niedrige Höhe des Skigebietes und damit schwierige Grenztemperaturen,
- große Höhen- und Druckunterschiede,

Dienstleistungen und Fachwissen: Wir liefern mehr als Drahtseile…

Wer Seilbahnen baut und betreibt, benötigt einen kompetenten Dienstleister für alle Fragen rund ums Seil: Unsere Fachleute spleissen, reinigen und inspizieren Drahtseile. Zudem sind sie für dringliche Reparaturen und Wartungsarbeiten – weltweit – sofort zur Stelle.

Natürlich geben wir unser Wissen und unsere Erfahrung auch weiter. In individuellen Kursen und Seminaren vermitteln wir theoretische Aspekte der Seiltechnik sowie wertvolle praktische Informationen für die Optimierung Ihres Seilbahnbetriebes.

Drahtseile für Personen- und Materialtransportbahnen

FATZER®

FATZER AG Drahtseilwerk
Salmsacherstrasse 9 • CH-8590 Romanshorn
Telefon +41 71 466 81 11 • Fax +41 71 466 81 10
info@fatzer.com • www.fatzer.com

Ing. Hansjörg Kogler, Bergbahnchef in Westendorf, mit dem detaillierten TechnoAlpin Masterplan.

▶ kurze Einschneiperiode am Saisonbeginn;

Im Grunde wäre es möglich, von Brixen bis Going eine Wasserschiene zu nutzen – in der Theorie ideal, in der Praxis wegen unterschiedlicher Wasserregime von Seiten der Behörden aber nicht erlaubt. Da kam gerade recht, dass beim Bau der Umfahrung von Brixen das Problem eines Hangwasservorkommens auftrat. Die Möglichkeit, das Drainagewasser zur Beschneiung zu nutzen, wurde von den Skigebietsbetreibern dankbar angenommen. 18 l/s können auf diese Weise genutzt werden, während das Wasser aus Badeteich und Fischteich nunmehr lediglich zur Abdeckung der Spitzenzeiten dient.

Schneesicherheit am wichtigsten

Fragt man Vorstand Ök.-Rat Johann Haselsberger (Brixen im Thale) nach dem Entscheidungsgrund für TechnoAlpin, so führt er die ausführliche Beratung, die gute Betreuung sowie die großzügige und durchdachte Planung an. Außerdem konnte man sich in Brixen auf die Erfahrungen der Nachbarn in Westendorf stützen, die bereits seit Jahren zufriedene Kunden der snow experts sind. Und der Erfolg gibt den Skigebietsbetreibern recht: So konnte man sich in der vergangenen Saison über einen Zuwachs von über 30 % freuen. Diese außergewöhnliche Steigerung ist sicherlich auch auf die neue Talabfahrt zurückzuführen. Zunächst hatte man Befürchtungen, sie sei zu steil – die mehr als 15 % Wiederholungsfahrten aber bestätigen, dass hier eine besonders schöne Piste geschaffen wurde, deren 1 040 Höhenmeter und 5,5 Kilometer Länge viele Skifahrer begeistert.

Die Gäste schätzen aber auch die optimale Pistenpflege. Hier dient eine Windenmaschine zum Transport des Schnees nach oben. Die Schneesicherheit aber ist nach wie vor das wichtigste Kriterium für die Wahl eines Winterurlaubsortes, dessen ist man sich auch in Brixen und Westendorf vollkommen bewusst. Schneemangel hingegen ist laut Studien derzeit nur für 20 % der Urlauber durch Zusatzangebote oder Hotelleistungen kompensierbar. Damit stellt technischer Schnee die Basis für die direkte und indirekte Wertschöpfung von Skigebieten und ganzen Regionen dar. Nicht zuletzt kann Schneesicherheit auch für potentielle Investoren ausschlaggebend sein.

„Irrsinnig schneesicher"

Bei der Planung und Umsetzung der Beschneiungsanlagen stand das Kriterium Gleichzeitigkeit absolut im Vordergrund. Dieser Wettbewerbsvorteil wird jetzt auch im Marketing voll ausgespielt: Dass von den 210 beschneibaren Pistenkilometern 110 km innerhalb von nur drei Tagen beschneit werden können, bringt man in der SkiWelt mit dem Slogan „Irrsinnig schneesicher" nämlich unmissverständlich auf den Punkt.

SEIT 1990 GELIEFERTE SCHNEITECHNISCHE AUSRÜSTUNG

Westendorf
173 Stk. Schächte
165 Stk. Lanzen A9
57 Stk. Lanzen A30
32 Stk. Baby
12 Stk. M90/3
1 Stk. M20
14 Stk. M18
1 Stk. T60
4 Pumpstationen
2 Kompressorstationen
2 Druckreduzierstationen
Leitsystem ATASSplus

Brixen im Thale
3 Stk. Lanzen A9
66 Stk. Lanzen A30
4 Stk. M18
3 Stk. T60
3 Pumpstationen
1 Kühlturmanlage 120 l/s
Leitsystem ATASSplus

Holzankerwand
Patentnr. 398098

Der Spezialist im Hochgebirgs- und Spezialtiefbau

HTB
Hoch-Tief-Bau-Imst Ges.m.b.H.

A-6300 Wörgl
Johann-Seisl-Straße 6
Tel. 0043/5332/77254
www.htb-imst.at

Snow & Bike/Schmidt:

Kompetenz in Sachen Schnee

Der Snow Rabbit III stieß auf der Interalpin in Innsbruck auf reges Interesse. **Foto: dwl**

Seit mehr als 40 Jahren ist Snow & Bike Schmidt ein Begriff, wenn es um Überschnee-Fahrzeuge geht. Dabei hat man Motorschlitten, Mopeds, Motorräder, ATVs und Quads genauso im Programm wie das kleine, wendige Pistenfahrzeug Snow-Rabbit.

Der Familienbetrieb Schmidt, der heute in der dritten Generation von Wilhelm Schmidt geführt wird, wurde 1965 gegründet. Von Anfang an war die Zufriedenheit der Kunden oberstes Gebot des Familienunternehmens, das seinen Sitz im Gewerbegebiet Imst-Industriezone hat.
Das Angebot von Snow & Bike Schmidt ist mit den Jahren immer umfangreicher geworden. Motorschlitten von Yamaha und Arctic Cat gehören genauso dazu wie Motorroller, Mopeds und Husquarna Motorräder, ATVs, Quads und die Kleinpistenraupe Snow Rabbit. Für den italienischen Hersteller Lorenzo Favero fungiert man seit 1992 als Importeur für Österreich und Deutschland.
Zu den zufriedenen Kunden zählt Snow & Bike/Schmidt u. a. Hüttenwirte und Jäger, Seilbahnbetreiber, Tourismusverbände und Kommunen, wobei sich Firmenchef Wilhelm Schmidt über viele Stammkunden freuen kann, die dem Unternehmen seit Jahren verbunden sind. Zu schätzen weiß man in der Branche vor allem die profunde Fachkompetenz und den verlässlichen Service des Familienunternehmens, das großen Wert auf kompetente und bestens geschulte Mitarbeiter legt.

Klein, wendig, flexibel

Bereits seit 20 Jahren produziert Lorenzo Favero das Kleinpistenfahrzeug Snow Rabbit, das sich durch seine Wendigkeit und seine individuellen Ausstattungsvarianten einen festen Platz in der Branche erworben hat. Durch die durchdachte Weiterentwicklung kann Snow & Bike/Schmidt mittlerweile die dritte Modellgeneration des Snow Rabbit anbieten. Das Fahrzeug eignet sich sowohl zum Material- als auch zum Personentransport, zum Präparieren von Pisten, Loipen und sogar zur Freihaltung von Rodelbahnen.
Seine Leistung bezieht das hydrostatisch angetriebene Fahrzeug von einem YANMAR-Turbodiesel-Motor 4TNV98T mit 90 PS bzw. 65 kW, oder wahlweise von einem KUBOTA V3800 DI-T-E3B-Motor mit 100 PS bzw. 73 kW. Die Kabine verfügt über eine leistungsfähige Heizung und bietet 2 Personen bequem Platz. Gesteuert wird der Snow Rabbit III mit Hilfe eines Joysticks, der das Handling einfach und übersichtlich macht.
Zum Präparieren stehen ein 6-Wege-U-Schild sowie eine Heckfräse mit Renovator bzw. ein Glättebrett zur Verfügung. Die Langlaufspurplatten können auf der Fräse montiert und einzeln ausgehoben werden. Die Raupen des Snow Rabbit sind mit Aluminiumstegen und Eisgreifern ausgestattet, sodass sich das Fahrzeug wendig im Schnee bewegt. Neu im Programm ist dazu eine spezielle Sommerraupe, die den Snow Rabbit jetzt für Ganzjahreseinsätze bereit macht.
Die große Stärke des Überschneefahrzeugs liegt in seinen vielfältigen Ausbauvarianten, die dem Benutzer umfangreiche Einsatzmöglichkeiten bieten. Die große Ladefläche ermöglicht einen Material- und Personentransport und kann mit einem Planenverdeck oder einer Panoramakabine mit 8 Sitzplätzen ausgestattet werden.
Seit zwei Jahren wird die Modellpalette durch den Snow Rabbit Porter ergänzt, der sich als wendige Transportmaschine empfiehlt. Der VM-Motor D 703TE2 bringt es auf eine Leistung von 50 kW, seine minimierten Abmessungen machen den Snow Rabbit Porter für den Rettungstransport oder Hüttenwirte interessant.

Infos:
www.snow-bike.at

PRINOTH: Die Zukunft hat begonnen

Technik und Design machen den Beast zu einem Pistenfahrzeug der Superlative. **Fotos: PRINOTH**

Das neue Design und die hervorragenden Eigenschaften des neuen Pistenfahrzeugs Beast sorgen für großes Aufsehen in der Branche. So waren die Demonstrationen der letzten Wochen ausgesprochen erfolgreich, auf der Interalpin konnte der erste PRINOTH Beast an die Murtal Seilbahnen Kreischberg verkauft werden.

Der Auftrag von PRINOTH an das italienische Designunternehmen Pininfarina war klar umrissen: „Schafft etwas Einzigartiges für Pistenfahrzeuge, eine Synthese, welche die bisherigen Designlinien verbindet und den Schritt in die Zukunft zum Ausdruck bringt. Eine Designsprache, die der Leistung der effizientesten und zugleich größten Maschine der Branche entspricht.“
Pininfarina nahm die Herausforderung an und schuf das Design des Beast! Dieses hochmoderne Pistenfahrzeug greift die bekannten Designlinien bei PRINOTH auf und projiziert sie in die Zukunft: Push Forward! Das Push-Forward-Design symbolisiert Bewegung, Fortschritt, Erfolg und bringt dies durch eine markante Ausrichtung nach vorne zum Ausdruck.
Selbst das Innere der Kabine erfüllt ein Hauch von Eleganz: Sorgfältig ausgewählte Materialien mit guter haptischer Rückmeldung, beste akustische Eigenschaften, leicht zu reinigen. Metalloberflächen und Kunstleder wie im hochwertigen Automobilbereich.
Eine besondere Herausforderung bei der Gestaltung der Kabine bestand in der Anforderung, den Fahrersitz links oder mittig in der Kabine positionieren zu können und das innovative PRINOTH Bedienungskonzept umzusetzen: die rechte Armlehne als Schalt- und Infozentrale, die linke Hand an der Steuerung des Fahrzeugs.
Im Beast treffen sich Design, Ergonomie und technische Perfektion für maximale Effizienz in einer einzigen Maschine. Push forward – die Zukunft hat begonnen!

Beast on Tour

Von Ende März bis Mitte Mai absolvierte der Beast eine imposante Demotour. Zu sehen war er dabei in Österreich auf der Seegrube, Innsbruck, bei den Bergbahnen Flachau, bei den Hochzillertaler Bergbahnen in Kaltenbach, in Zürs am Arlberg, bei den Silvretta Bergbahnen in Ischgl , bei der WITAG am Stubaier Gletscher oder bei den Bergbahnen Sölden.
Bei diesen Präsentationen hatten rund 550 Pistenraupenfahrer die Möglichkeit, den PRINOTH Beast ausgiebig zu testen und sich ein Bild von den Eigenschaften zu machen, und das sowohl bei Einsätzen am Tag als auch in der Nacht. Erfahrungen konnten bei unterschiedlichen Pistenverhältnissen von Neuschnee im Stubaital bis hin zu sommerlichen Temperaturen verglichen und diskutiert werden. Das Feedback der Fahrer und der Gesellschaften war durchwegs positiv. Besonders hervorgehoben wurden:

- Extreme Steigleistung bei sämtlichen Schneeverhältnissen.
- Hohe Flächenleistung.
- Hohe Schubleistung.
- Niedriger Treibstoffverbrauch.
- Bewährte PRINOTH-Fräsqualität.
- Modernst ausgestattete Fahrerkabine.

Selbst Kunden, die bislang noch keine Produkte von PRINOTH im Einsatz hatten, lobten die neue Maschine.

Technische Präzision

Die Begeisterung für das Design und die technische Ausrüstung des Beast kommt nicht von ungefähr. Schließlich verfügt dieses Pistenfahrzeug der Superlative über eine ganze Reihe von augenfälligen Pluspunkten:

- Höchste Effizienz: Die sensationelle Arbeitsbreite sorgt für Zeitersparnis und reduzierte Kosten. Die besonders große Raupenauflagefläche ermöglicht einen besseren Grip und einen effizienten Krafteinsatz selbst bei schwierigen Schneeverhältnissen. Durch den verbesserten Wirkungsgrad und den Dieselmotor mit 527 PS erreicht der Beast eine hohe Präpariergeschwindigkeit. Das Resultat: eine beeindruckende Flächenleistung.
- Souveräne Fahreigenschaften: Steigfähigkeit und Schubleistung machen den Beast zu einer exzellenten Arbeitsmaschine. Seine durchdachte Geometrie und die ausgewogene Gewichtsverteilung sorgen für eine optimale Wendigkeit. Grundlage der Fahrzeugabstimmung ist das innovative System der elektronischen Fahrzeugsteuerung.
- Individuelle Konfiguration: Konfiguration und technische Ausstattung können individuell abgestimmt werden. Frei wählbar sind u. a. das Lenksystem und die Position des Arbeitsplatzes. Der Beast ist in den Ausführungen mit Steuerhebel oder Lenkrad erhältlich. Für den Fahrersitz kann je nach Vorliebe eine Anordnung links oder mittig in der Kabine gewählt werden.
- Maximaler Kabinenkomfort: Der Beast verfügt über eine dynamische Linienführung und einen ausgesprochen sportlichen Gesamtauftritt. Die Fahrerkabine vereint Design, Ergonomie und Hightech zu einem komfortablen, gut organisierten Arbeitsplatz. Zu den herausragenden Features gehört das von PRINOTH entwickelte Bedienkonzept: Die rechte Armlehne stellt die Schalt- und Infozentrale dar. Die Steuerung des Fahrzeuges lieg in der linken Hand.

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

TEERAG-ASDAG:
Kompetenz und Leistungsfähigkeit

Die TEERAG-ASDAG AG ist seit 1914 fester Bestandteil im österreichischen Baugeschehen. In den letzten 10 Jahren hat man sich dabei als geschätzter Partner der Seilbahnunternehmen etabliert.

Pumpstation Jochstube. ***Fotos: TEERAG-ASDAG AG***

Die TEERAG-ASDAG AG ist in den Sparten Straßenbau, Hochbau und Tiefbau aktiv und nach EN ISO 9001, EN ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifiziert. Der Schwerpunkt der Unternehmenstätigkeit liegt mit 85 % des Jahresumsatzes im Tiefbaubereich. Daneben entwickelte sich in den vergangenen Jahren die Errichtung und Sanierung von Umweltschutzbauwerken zu einem wichtigen Aufgabengebiet. In den Niederlassungen in Österreich sowie im Ausland sind rund 5 000 Mitarbeiter beschäftigt.

Als erstes Projekt für die Seilbahnbranche hat die TEERAG-ASDAG AG, NL Tirol, 1999 für die Fisser Bergbahnen den Bau eines Speicherteiches und der dazugehörigen Pumpstation Schönjöchl durchgeführt. Dazu war man bei der Errichtung der 4er Sesselifte Rastlift und Puinzlift aktiv. Die erfolgreiche Durchführung dieses Projektes führte zu Folgeaufträgen, so-

Pumpstation Usterkarsee.

Bauarbeiten für die Pumpstation Ehrwald/Tiroler Zugspitzbahn GmbH.

REFERENZEN LIFTBAUPROJEKTE

Fisser Bergbahnen GmbH	
4 SL Rast- u. Puinzlift :	Betonbau Berg- u. Talstation;
Ötztaler Gletscherbahnen Sölden	
8 EUB Tiefenbachferner:	Betonbau Bergstation/Strecke;
Bergbahnen Rosshütte AG	
Neubau Hochangerbahn II/Seefeld:	Betonbau Bergstation/Strecke;
Ötztaler Gletscherbahnen Sölden	
Skilift Langegg/Sölden:	Betonbau Bergstation/Strecke;
Bergbahnen Komperdell Serfaus	
6 SK-v Scheidbahn:	Betonbau Bergstation/Strecke;
Hochzeiger Bergbahnen Jerzens	
6 SBK Panoramabahn:	Betonbau Talstation/Strecke/Bergstation;
Patscherkofelbahnen GesmbH	
Neubau Schlepplift „Kaserwiese“:	4 Stück Fundamente f. Liftstützen;
Wohnbau Edelweiß GesmbH	
8 EUB Götzener Bergbahnen:	Bergstation, Stützenfundamente (Nr. 16 – Bergstation), Almbodenlift;
Bergbahn AG Kitzbühel	
Umbau 4er Sessellift „Hochsaukaser“:	Talstation/Strecke (Aufsatzhälse).

dass man nun seit 10 Jahren eine Reihe von Arbeiten für unterschiedliche Seilbahnunternehmen durchführen konnte.

Die Angebotspalette der TEERAG-ASDAG AG umfasst:

- Lift -und Seilbahnbau: Baumeisterarbeiten für die Stationsgebäude, die Herstellung der Streckenfundamente, Kabel- und Entwässerungsarbeiten...
- Pisten- und Beschneiungsanlagen: Erdbau, Pistenkorrekturen, Böschungssicherungssysteme (Bewehrte-Erde-Stützkonstruktionen u. Vorgespannte-Vernetzte-Ankerwände – VVA), Feldleitungsbau (Rohrverlegungsarbeiten)...
- Speicherteichbau: sämtliche Leistungen für die komplette Herstellung des Speicherteiches, Baumeisterarbeiten für die Pumpstation, Erdarbeiten zur Herstellung des Speicherteiches, Abdichtungsarbeiten (Geotextilien und HD-PE Folie), diverse Kleinbauwerke…

REFERENZEN SPEICHERTEICHE/ BESCHNEIUNGSANLAGEN/PUMPSTATIONEN

Fisser Bergbahnen GmbH	
Speicherteich u. Pumpstation Schönjöchl:	Speicherteich – Fassungsvermögen ca. 38 000 m^3/ Betonbau Pumpstation;
Bergbahnen Brixen i. Thale	
Speicherteich Filzalm:	Speicherteich – Fassungsvermögen ca. 165 000 m^3 Erdbau/Betonbau, Pumpstation;
Finkenberger Almbahnen	
Speicherteich Finkenberg (Hasenmulde):	Speicherteich – Fassungsvermögen ca. 70 000 m^3;
Bergbahnen St. Johann i. T.	
Speicherteich St. Johann (Schleichalmboden):	Speicherteich – Fassungsvermögen ca. 140 000 m^3/ Pumpstation 105 x 13 x 9 m/11 km Rohrleitungsbau;
Markt Garmisch-Partenkirchen	
Speicherteich Garmisch-Partenkirchen:	Erdbau, Speicherteich – Fassungsvermögen ca. 75 000 m^3, Pumpstation, Beschneiungsanlage Dreh- und Hornabfahrt;
Bergbahnen Scheffau GmbH & CoKG	
Erweiterung Speicherteich Jochstube-Scheffau:	Speicherteich, Pumpstation, Schieberschacht;
Bergbahnen AG Kitzbühel/BSA	
Speicherteich „Usterkarsee“:	Speicherteich, Pumpstation, Beschneiung;
Tiroler Zugspitzbahn GmbH	
Speicherteich u. Beschneiungsanlage Ehrwald:	Speicherteichbau 70 000 m^3, Beschneiungsleitungen, Pumpstation 40 x 8 x 4 m.

Herausforderungen annehmen

Die jahrelange Erfahrung, die man in die Realisierung der unterschiedlichen Projekte einbringen kann, hat der TEERAG-ASDAG AG/Tirol mit ihrer Niederlassung in Kematen sowie ihren Baubüros in Kufstein und Roppen zu einem ausgezeichneten Ruf in der Branche verholfen. Dabei schätzt man an den Mitarbeitern vor allem Kompetenz, Leistungsfähigkeit und Flexibilität, auch wenn ein enger Terminplan einmal Sonderleistungen verlangt. Auf diese Weise kann auf spezielle Anforderungen, kurzfristige Änderungen in den Plänen sowie schwankende Wettersituationen bestens reagiert werden. Der Kunde profitiert von qualitativ hochwertig ausgeführten Arbeiten, die zum gewünschten Termin fertig sind. Dem Unternehmen gelingt es damit, den innovativen Herausforderungen und qualitätsorientierten Ansprüchen der Auftraggeber in allen Phasen der Bauarbeiten gerecht zu werden.

Infos: www.teerag-asdag.at

Kässbohrer Geländefahrzeug AG:

Top-Platzierung beim Best Marketing Company Award 2009

Die internationale Managementberatung BBDO Consulting und der Lehrstuhl für innovatives Markenmanagement der Universität Bremen haben im dritten Jahr in einer empirischen Studie die Erfolgsfaktoren marktorientierter Unternehmen in Deutschland untersucht und die besten im Ranking mit dem Best Marketing Company Award ausgezeichnet. Die Kässbohrer Geländefahrzeug AG belegt mit dem vierten Platz nur knapp hinter Volkswagen AG, Wüstenrot & Württembergische AG sowie Henkel AG & Co, KGaA einen Platz unter den besten und beweist, dass die im Unternehmen schon seit 40 Jahren gepflegte und konsequent weiterentwickelte Markt- und Kundenorientierung das gesamte Unternehmen nachhaltig und positiv beeinflusst.

Der PistenBully 600 Polar: Eine starke Marke feiert in diesem Jahr den 40. Geburtstag. ***Foto: Kässbohrer Geländefahrzeug AG***

An der Studie beteiligten sich 205 an deutschen Börsen notierte Unternehmen, die hinsichtlich ihrer Marktorientierung befragt wurden. Neben dieser subjektiven Komponente flossen auch objektive Variablen wie Ertrags- und Wachstumskraft und die Börsenperformance der letzten fünf Jahre in die Bewertung mit ein. Die Ergebnisse zeigen: Um in der Situation einerseits gesättigter und andererseits turbulenter Märkte erfolgreich bestehen zu können, sind marktnahes, kunden- und wettbewerbsorientiertes Denken und Handeln für den Unternehmenserfolg unabdingbar.

„Der Kunde im Fokus“, so lautet denn auch eines der zentralen Unternehmensziele von Kässbohrer. Sämtliche Unternehmensprozesse, interne und externe Kommunikation sind am Kunden ausgerichtet. Ganz in diesem Sinne setzt Kässbohrer auf die direkte, persönliche Kommunikation mit dem Kunden, um nicht auf Marktzwänge zu reagieren, sondern Kundenbedürfnisse vorwegzunehmen. Was Kundenorientierung bei Kässbohrer konkret bedeutet, bringt Hans-Peter Müller, Leiter Vertrieb und Marketing, bei einem Interview zum 40-jährigen Jubiläum der Kultmarke PistenBully eindrucksvoll zum Ausdruck. „Wir sind nicht nur ein Lieferant, sondern ein Freund, der vor Ort ist, wenn man ihn braucht“, beschreibt er die extreme Kundennähe. PistenBully ist beispielsweise so aufgestellt, dass es in jedem Vertriebsland Vertretungen gibt. So wird ein prompter Service von bester Qualität gewährleistet.

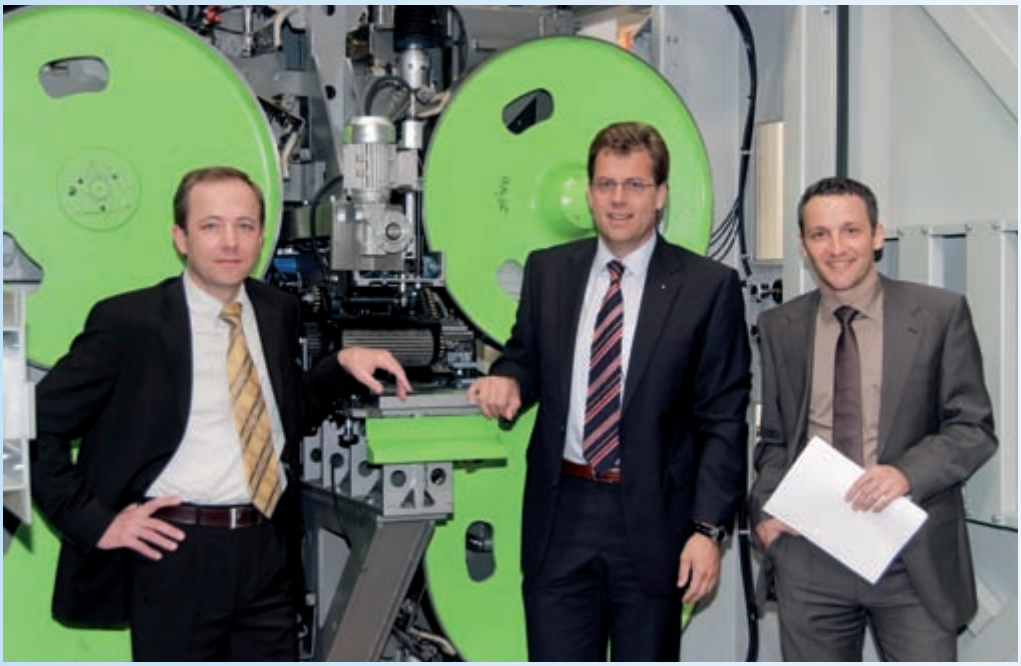
Die gute Kundenbindung und der persönliche Kontakt zu den Kunden zählen zu den Stärken von Kässbohrer. Und da ein Unternehmen nur dann stark ist, wenn das ganze Team stark ist, gehört beispielsweise das PistenBully Service-Team dank umfassender Bemühungen in der Mitarbeitermotivation und -weiterbildung zu den Besten der Welt.

Die Kernergebnisse der Studie auf einen Blick:

1. Marktwissen ist Macht: Marktorientierte Unternehmen hören ihren Kunden und ihrem Markt besonders gut zu und übersetzen die so gewonnenen Informationen in neue Produkte oder Dienstleistungen.
2. Integration der Unternehmensstrategien: Bei marktorientierten Unternehmen weisen alle Unternehmensstrategien eine hohe Konsistenz auf.
3. Marketingorientierung ist managementgetrieben: Das Thema Marketing ist auf Top-Management-Ebene angesiedelt.
4. Großer Einfluss der Marketingabteilung: Bei den am stärksten marktorientierten Unternehmen hat das Marketing einen hohen Einfluss auf alle relevanten Marktentscheidungen des Unternehmens.
5. Kooperation der Funktionsbereiche: Eine unternehmensübergreifende enge Zusammenarbeit des Bereichs Marketing mit anderen Funktionsbereichen wie z. B. dem Vertrieb sowie grundsätzlich flache Hierarchien sind förderlich für die Marktorientierung eines Unternehmens.

Neuerlich Rekordumsatz bei der **Wintersteiger AG**: 91,5 Mio. €

Die Wintersteiger AG konnte 2008 trotz Eintrübung der Weltwirtschaft ihren Erfolgskurs fortsetzen: mit über 8 % Umsatz-Steigerung auf nunmehr 91,5 Mio. € erzielt der Maschinenbauer den höchsten Umsatz der Konzerngeschichte! Für 2009 rechnet das oberösterreichische Erfolgsunternehmen jedoch mit einem spürbaren Markt- und Geschäftsrückgang (- 11 %) vor allem in der Sparte Woodtech, während Sports das Niveau weitgehend halten können wird.



Die Wintersteiger-Vorstände Roland Greul MBA, Ing. Walter Aumayr und Ing. Markus Piber freuen sich über ein Rekordergebnis. **Foto: Wintersteiger**

Den größten Umsatz-Anstieg bei Wintersteiger (640 Mitarbeiter) verzeichnete die Division Sports auf 44,3 Mio. €, während die Division Woodtech einen leichten Rückgang auf 21,3 Mio. € hinnehmen musste. Das Operating EBIT belief sich auf 9,1 Mio. €, die EBIT-Umsatzrendite ist mit 9,9 % weiterhin auf hohem Niveau. Neben dem Rekordumsatz und einem grundsoliden EBIT beeindruckt Wintersteiger durch eine ungewöhnlich hohe Eigenkapitalquote. Diese stieg im Konzern auf 52,6 % (+ 2,3 %) und in der Muttergesellschaft Ried auf 61,1 % (+ 3,4 %).

Die Wintersteiger-Vorstände Aumayr, Greul und Piber sind mit den Geschäftsergebnissen 2008 mehr als zufrieden, schließlich konnte sich das Unternehmen weitere Marktanteile sichern. Der nach dem Ableben von Rainer Bartram seit Jänner 2009 alleinige Eigentümer und Aufsichtsratsvorsitzende Wolff Lange meint dazu: „Wir sind bereits in allen drei Geschäftsfeldern klarer Weltmarktführer. Die ersten Monate der Wirtschaftskrise haben wir intensiv dafür genutzt, unsere Marktstellung weiter auszubauen. Dass wir die Krise als Chance sehen können, verdanken wir unserer außergewöhnlichen Innovationskraft, der starken Nähe zu all unseren Kunden und unseren flexiblen Produktionsplänen."

Entwicklung in der Division Sports

In der Division Sports haben sich die schlechten Winter 2006/07 und 2007/08 zwar negativ bemerkbar gemacht, doch waren die Auswirkungen weit weniger drastisch wie z. B. in der Ski-Industrie. Denn nur mehr etwa die Hälfte des Umsatzes wird mit Maschinen erwirtschaftet. Der Rest entfällt bereits auf das Produktprogramm für den Skiverleih, Dienstleistungen, Handelsartikel und Ersatzteile. Die Schneeverhältnisse im vergangenen Winter waren dagegen sowohl in Europa als auch in den USA sehr gut.

„Für das heurige Geschäftsjahr sehen wir im Alpenraum eine durchwegs positive Stimmung beim Handel und bei den Skiverleihern sowie gutes Kaufinteresse seitens der Betreiber von Service- und Verleihbetrieben", erklärt Ing. Markus Piber, Vorstand für Vertrieb, Marketing & Öffentlichkeitsarbeit. „Die Marktsituation in den USA ist jedoch nach wie vor sehr schwierig. Auch die Ostmärkte entwickeln sich deutlich schlechter als im Vorjahr. Eine Besserung ist nicht in Sicht, sodass wir für heuer insgesamt mit einem leichten Geschäftsrückgang in der Division Sports rechnen müssen", so Piber.

4,8 Mio € in Forschung und Entwicklung

Wie in den Vorjahren investierte Wintersteiger mit 4,8 Mio. € auch 2008 wieder kräftig in die Bereiche Forschung und Entwicklung (+ 11 %). „Wir arbeiten auch in Krisenzeiten konsequent an der Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen. Die solide Finanzbasis ermöglicht uns gerade auch in schwierigen Zeiten die wichtigen Investitionen in Forschung und Entwicklung. Damit sichern wir uns schon heute die Wettbewerbsvorteile und Marktanteile von morgen", so Ing. Walter Aumayr, Vorstand für Technik & Produktion. Der Ausbau des Standortes Ried wurde allerdings vorübergehend gestoppt.

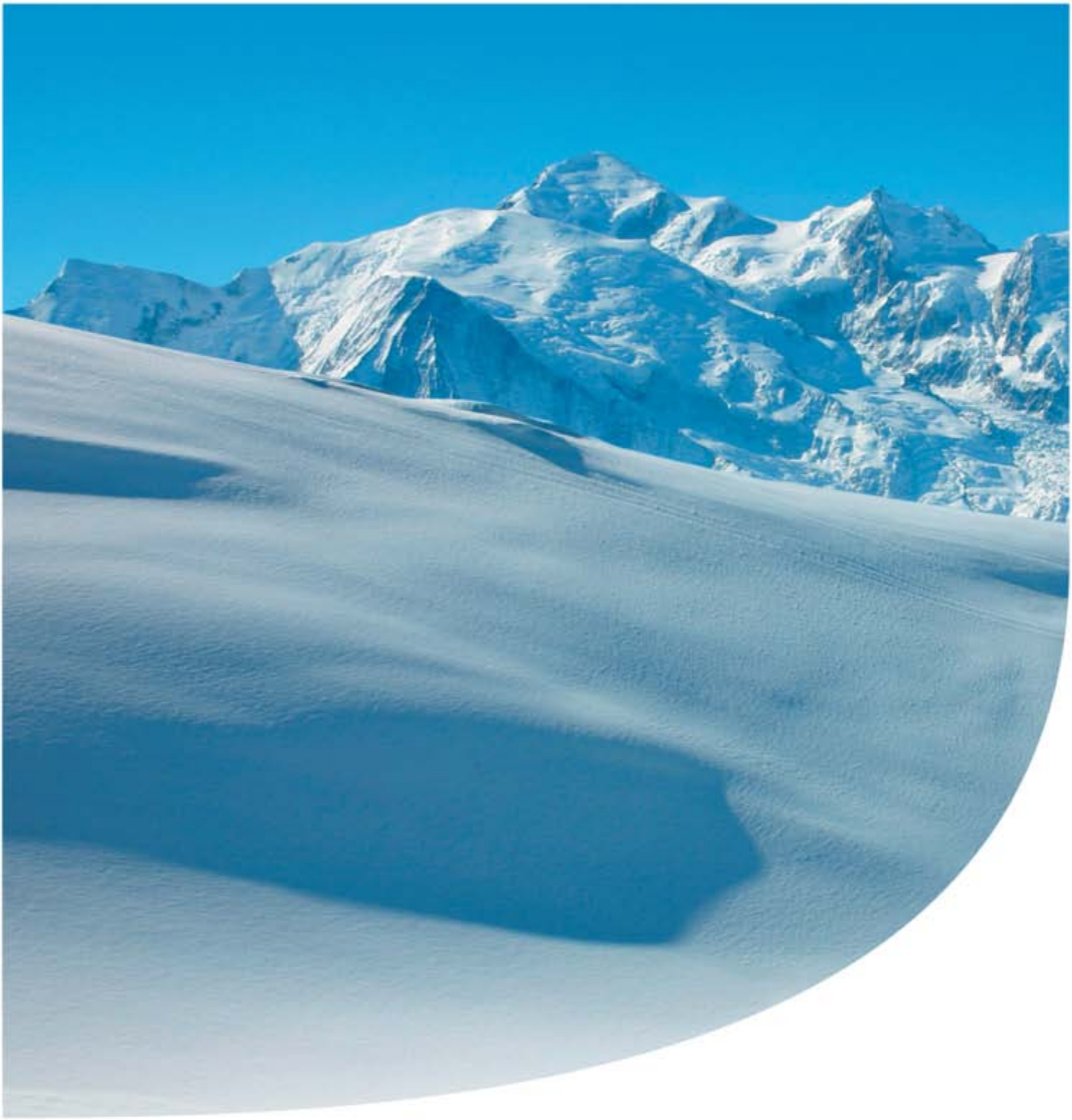
TECHNOALPIN®
Snow experts

Ventiltechnik auf Höhenflug

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

A30
Leistung entsteht im Kopf

www.technoalpin.com



PREMIUM-PRODUKT FÜR HÖCHSTE LEISTUNG

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

SNOW PROCESS

INTER FAB SNOW -business
www.interfab.cc

Johnson Controls

www.johnsoncontrolsneige.com