

MOUNTAIN Manager

4/14

TECHNOALPIN®
snow experts

PASSION *for* SNOW- MAKING

PASSION macht den Unterschied.
Sie liegt dem ständigen Streben nach optimalen Beschneiungslösungen zugrunde.

Meinung:
P. Edelmayr/R. Dessovic, GF elements

The future of snow

Schnee mit System.

Innovative Beschneiungsanlagen auf Kundenmaß, von der Planung bis zur Inbetriebnahme.

Komplett aus einer Hand.

Mitglied der Unternehmensgruppe Leitner – weltweit führender Komplettausstatter von Skiresorts.



www.demaclenko.com

Editorial

Dr. Markus Kalchgruber



Das neue Gesicht des Bergsommers

Nach einem Besucherrekord im Sommer 2013 mit 66,5 Mio. Nächtigungen und einer durchwachsenen Wintersaison blicken Österreichs Touristiker vorsichtig optimistisch auf die diesjährige alpine Sommersaison. Die Vorzeichen stehen jedenfalls nicht schlechter als im Vorjahr um diese Zeit – im Gegenteil, Mai und Juni brachten bereits ein leichtes Plus und die Angebotsvielfalt sowie die Erlebnisqualität sind abermals angestiegen. Die Gruppe der „Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen“ verzeichnete einen Zuwachs von 6 Mitgliedern auf den historischen Höchststand von 47 Seilbahnunternehmen, die infolge der strengen Zertifizierung ein Qualitätsversprechen an den Gast geben. Abgesehen von dieser Speerspitze bei den Erlebnis-Attraktionen zieht auch der Rest der rot-weiß-roten Seilbahnwirtschaft nach: bereits 205 der 254 Bergbahngesellschaften sind mit zumindest einer Aufstiegshilfe in Betrieb. Wobei auch hier im Regelfall mehr dahinter steckt als nur die bloße Transportleistung. Wer schon keine komplette Erlebniswelt á la Hexenwasser oder Triassic Park etc. bieten kann, hat wenigstens einen Themenweg oder eine Aussichtsplattform bzw. Greifvogelwarte oder Mountaincart-Abfahrt als Lockmittel. Einfach nur rauffahren wegen des schönen Panoramas und auf engen Steigen hintereinander irgendwie die kurze Distanz zum Gipfelkreuz hinter sich bringen, das war gestern. Wenn man schon Geld ausgibt für die Seilbahnfahrt – was bei einer mehrköpfigen Familie nicht gerade als „Trinkgeld“ ausfällt – dann sollte bitteschön auch eine Erlebnis-Attraktion inbegriffen sein.

Nach dem Erlebnishunger kommt das Ursprüngliche

Ist dieser Erlebnis-Hunger einmal gestillt, dann haben auch andere emotionale Befindlichkeiten eine Chance. Etwa der reine Naturgenuss ohne Ablenkung irgendeiner Art, das stille und befreende Schauen in die umliegende Gipfelwelt oder die körperliche und geistige Stimulation der Bewegung an fri-

scher, würziger Höhenluft. Wie gesagt, sind das die Sehnsüchte der „fortgeschritteneren“ Bergsommer-Gäste. Für die Zuwächse bei den Transportfrequenzen und somit einen anhaltenden Bergsommer-Boom bei den Seilbahnen sorgen allerdings die Einsteiger und Gelegenheits-Ausflügler. Und dankbar sind natürlich die Wochengäste, welche wie o. a. die vielen Millionen Nächtigungen produzieren, für die immer bunter werdende Palette an Unterhaltungsmöglichkeiten. Aufgrund des verstaubten, langweiligen Images wollten Kinder und Jugendliche nämlich ihren Eltern kaum mehr in den Bergurlaub folgen – wodurch viel Potenzial wegfällt. Jetzt ist auf mehreren Ebenen ein Imagewandel im Gang: Alpinurlaub ist interessant, unterhaltsam, stressfrei, anregend und gesundheitsfördernd – fallweise sogar sinnstiftend. Folglich sind hier alle gut aufgehoben, die entweder Action oder Erholung vom immer erbarmungsloseren Hamsterrad des Arbeitslebens oder körperliche Fitness wollen.

Die Klammer ist das gute alte Wandern

Die Übergänge zwischen den einzelnen Zielgruppen sind durchaus fließend. Die Klammer zwischen allen Strömungen ist jedoch das gute alte Wandern, welchem man seit einigen Jahren eine Renaissance nachsagt. Es gilt nicht mehr als verstaubt, leichte Bewegung an der frischen Luft in der Natur zu genießen und die Seele baumeln lassen. Wanderkarten sind heute die neuen Verzeichnisse der Sehnsucht – oder, als Tribut an den Zeitgeist, auch touristische Apps am Smartphone. Und schließlich haben die Touristiker den Wanderer längst auch als Wirtschaftsfaktor entdeckt. Eingeleitet hat die Wende aber die Entscheidung zur Bildung der Angebotsgruppe „Beste Sommer-Bahnen“ vor 14 Jahren. Damals bekam die Qualität im alpinen Sommertourismus eine Lobby und wurde erfahrbar. Nota bene: Alle heutigen „Booms“ könnten ohne diese strategische Meisterleistung von damals nicht erfolgreich bedient werden oder würden gar nicht existieren!



... die **größte** und
sicherste ZIP-LINE
der Welt ...

4 parallele Linien
1500m & 1000m

... nach Seilbahn- und
Vergnügungsgeräte-Norm

IMPRESSUM

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: Horst Ebel

Geschäftsleitung:
Alexander Ebel,
Tel. +49(0)61 46/605-141

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
E-Mail: o.r.fosateder@aon.at

Verlagsbüro Österreich:
Scherenbrandtnherhof-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:
Damian Bumann
Tel. +41(0)79/2 20 28 53
E-Mail: damian@damitas.ch
Obere Dorfstr. 52
CH-3906 Saas-Fee

Produktionsleitung:
Frank Freitag, E-Mail: f.freitag@eubuco.de
Tel. +49(0)61 46/605-160

Layout: Dagmar Wedel, Wiesbaden

Druck: Frotscher Druck GmbH, Darmstadt

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

Anzeigenpreise:
Preisliste Nr. 38 vom 01.01.2014

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



Bezugspreise
Einzelpreis 9,50 €
inkl. Versandkosten und ges. MwSt.

Jahresabonnement
8 Ausgaben, Deutschland: 68,- € inkl. Versandkosten und ges. MwSt./Europa: 78,- € inkl. Versandkosten Übersee: 78,- € + Versandkosten

45. Jahrgang, 2014
ISSN 1618-3622

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

6-9

MEINUNG: PATRICK EDELMAYR/ROLAND DESSOVIC, ELEMENTS: DER MODERNE GAST WILL DIE VORTEILE VON E-COMMERCE NUTZEN

**MM-MAGAZIN****BERGSOMMER**

- 3 Editorial
- 4 Inhalt
- 6 Meinung: Patrick Edelmayr/Roland Dessoovic, CEO elements:
Der moderne Gast will die Vorteile von E-Commerce nutzen
- 10 Matthias Imdorf, Erlebnisplan GmbH: Storytelling – Treibstoff für Sommerattraktionen
- 12 6 weitere Zertifizierungen bei „Beste Österreichische Sommer-Bergbahnen“
- 14 Vorarlbergs erster Bikepark entsteht
- 16 Olympiasieger eröffnet Oberaudorfer Flieger
- 18 Fun Construction: Spaß und Bewegung für die ganze Familie
- 19 Erster KristallTurm® auf den Balearen
- 20 PISTENBOCK® läutet den nächsten Trend ein

NEUE BAHNEN

- 22 Doppelmayr/Garaventa: 8er Sesselbahn Rossstelle in Mellau
- 24 Leitner ropeways: schneller, komfortabler und sicherer am Brauneck
- 26 Doppelmayr/Garaventa:
Neue 6 SBK perfekt für Winter und Sommer im Skigebiet Kappe
- 28 Inauen-Schätti: Umbau der Kies-Mettmen Pendelbahn

MARKETING & MANAGEMENT

- 30 Baubeginn in Engelberg
- 31 Investitionen in Gastein
- 32 Zipfer Tourismusprijs an skitourenwinter.at
- 33 Wie bucht der Alpengast und wie informiert er sich?
- 34 104. MM-Interview:
Dr. Hans Rubatscher, GF Pitztaler Gletscherbahnen
- 38 Loop 21
- 39 Expertise Klenkhart: Bekommen wir Konkurrenz aus dem Osten?

**45-57**

BESCHNEIUNG

...damit Ihre Saat aufgeht!**ReNatura®**

Kärntner
Saatbau
www.saatbau.at

Begrünungsmischungen
für höchste Ansprüche



10–21 BERGSOMMER

TECHNIK & WIRTSCHAFT

PISTENMANAGEMENT

- 40 Interview Andreas Hochwimmer, Betriebsleiter BB Kitzbühel AG:
„Beste Pistenqualität mit dem LEITWOLF mit AUTOMATIC Winde“
- 42 Kässbohrer: Gelungener Saisonabschluss
- 44 Akademie PistenManagement - Know how für das Pistenteam

BESCHNEIUNG

- 45 Kaeser: Schneesicher durch die Saison
- 46 Schneiertreffen in Davos
- 48 Sufag Snowbusiness
mit gesamtem Produktportfolio der MND-Gruppe
- 50 DemacLenko: Mehr Leistung für eine effiziente Beschneiung
- 52 TechnoAlpin: Optimierung von Beschneiungsanlagen
- 54 Erfolgsgeschichte der 2SNOW-Schneilanzanzen setzt sich fort
- 56 Snowfarming in Ramsau für Langlaufloipe

FIRMEN NEWS

- 58 Instandhaltung von Seilbahnseilen
- 59 Pfeifer Seil- und Hebetechnik Austria: Alles im grünen Bereich
- 61 8 Wyssen Sprengmasten bei Erschließung des Piz Val Gronda
- 62 Kriwan Austria: Innovation im Motorschutz
- 64 Eisenbeiss GmbH. Ungeplanter Getriebe-Stillstand – was jetzt?
- 65 Zarges: Boxen von Profis für Profis
- 66 Kärntner Saatbau: Begrünung von Parkflächen mit Schotterrasen



34–37

104. MM-INTERVIEW:
DR. HANS RUBATSCHER,
GESCHÄFTSFÜHRENDER GESELL-
SCHAFTER DER PITZTALER GLET-
SCHERBAHN GMBH



58–67 FIRMEN NEWS

INSERENTENLISTE

Brandner Andreas	67	PowerGIS	37
Chairkit	29, 41	Prommegger Holzernte	36
CWA	23	RopeRunner	3
DemacLenko	2	Salzmann Ingenieure	49
Elektro Berchtold +		Schubert Elektroanlagen	27
Hydrosnow	53	SELSYS Software	16
Frey AG	17	Sufag Snowbusiness	
Fun Constructions	9	by MND Group	68
INAUEN-SCHÄTTI AG	43	Sunkid	15
Kärntner Saatbau	4	TechnoAlpin	1
Klenkhart & Partner	5	Tiroler Rohre GmbH	50
Loop21	35	Wyssen	57
POOL ALPIN	19		



Planning in skiarreas!

www.klenkhart.at

6067 Absam · Tirol · Österreich · T: +43 50226 · F: D+ 20 · office@klenkhart.at



**Patrick Edelmayr/Roland Dessovic,
GF elements**



Fotos: elements (3)

Der moderne Guest will die Vorteile von E-Commerce nutzen

Es gibt unwidersprochen in allen Branchen einen Trend zum E-Commerce, auch im Wintersport-Tourismus. Die Hardware, um dies umzusetzen, wäre eigentlich schon länger verfügbar. Bergbahnen und TVBs haben sich jedoch vielleicht nicht sehr intensiv darum gekümmert und das Spielfeld ein wenig anderen überlassen. Jetzt haben viele das Ziel, den Direkt-Vertrieb der Produkte (Tickets, Rent, Unterkunft) selbst steuern zu können. Die Firma elements aus Salzburg agiert hier erfolgreich als technischer Dienstleister für die Bergbahnen bei der Umsetzung im Internet. Der MM sprach mit den beiden GF Patrick Edelmayr und Roland Dessovic über Erfolgsfaktoren und gängige Irrtümer.

MM: „Seit wann und woran erkennt Ihr einen Trend zum Direktvertrieb bei Lifttickets und Ski-Rent? Wie lässt er sich begründen?“

Edelmayr: „Das Thema Direktvertrieb ist generell seit Jahren in Österreich in vielen Branchen zentral geworden. Man hat gesehen, dass alle Mittler, die zwischen dem Produkt und dem Konsumenten angesiedelt sind, sukzessive an Substanz verlieren. Es begann in der Reisebranche, dass die Reisebüros an Relevanz einbüßten, zieht sich heute durch bis zu den touristischen Leistungen wie Skiticketing und Rent. Die Konsumenten wünschen den kürzesten Weg. Ein TVB hat sich früher als Informationsdienstleister und nicht unbedingt als Verkaufsstelle gesehen. Mittlerweile ist es jedoch so, dass der Konsument infolge des Internets andere Anforderungen stellt und nicht nur Informationen konsumieren, sondern auch tatsächlich Produkte bzw. Dienstleistungen kaufen will.“

Dessovic: „Die Bergbahnen wollen nicht mehr, dass irgendwelche der unzähligen Portale beim Verkauf mitschneiden. Sie haben ja dank Skidata selbst die Infrastruktur dafür und wir fungieren sozusagen als ihre Schnittstelle ins Internet, um das E-Commerce technisch abwickeln zu können. Wir bringen quasi die Kasen ins Internet – und das konkret seit 12 Jahren. Es wäre natürlich schon länger möglich gewesen, jedoch ist es wichtig, sich als Bergbahn hier seine eigene Business-Intelligenz aufzubauen. Also sich zu überlegen, wie der Marketingmix ausschauen soll und was man alles dafür tun muss, um das ganze Thema E-Commerce zu unterstützen. Denn es funktioniert sicher nicht so, dass man einen Shop online stellt und dann

wird automatisch Umsatz generiert. Man muss sich über die jeweiligen Produkte Gedanken machen sowie über das Pricing. Im Prinzip gibt es nur zwei Faktoren, warum der Kunde kauft: erstens Convenience – das Anstellen an der Liftkasse entfällt, und alles ist im Vorfeld bezahlt. Im Urlaub selbst hat sich dann die Liquidität wieder erholt. Zweitens der Preis: Saisonkarten können z. B. im Vorverkauf beträchtlich günstiger erworben werden (Frühbucher-Bonus), ohne dass man persönlich vor Ort erscheinen muss.“

MM: „Wird Eurer Meinung nach dieser Trend bereits von der Branche ‚richtig‘ bedient?“

Dessovic: „Einige Bergbahnen wie z. B. der Verbund Ski amadé waren auf diesem Gebiet sicher Vorreiter und haben Aufbauarbeit geleistet. Inzwischen haben auch viele Tourismusverbände erkannt, dass es wichtig ist, im Direktvertrieb starke Produkte zu haben für den Guest – wobei natürlich in Österreich auch ein Skiticket dazugehört – um Portalen wie booking.com die Stirn bieten zu können. Denn ein Zimmer mit Bestpreisgarantie plus Skiticket und Skikurs dazu können solche Portale nie bieten. Es gehen aber jetzt auch vermehrt die Touristiker zu den Bergbahnen hin und fordern sie auf, sich ins E-Commerce einzuklinken. Grundsätzlich sind mehrere Strömungen und unterschiedliche Professionalitätsgrade in der Branche festzustellen. Nicht jeder kann und will ein Vorreiter sein. Von State of the Art ist noch längst keine Rede.“

Edelmayr: „Eine in diesem Zusammenhang wichtige Taktik ist das Yield-Management (dynamische Preisgestaltung abhängig von Kapazitätsverfügbarkeiten).“



Anwendung Skiticketshop

Die Innovationsführer experimentieren bereits viel damit: wer das Ticket früher kauft, hat zwar das Wetterrisiko aber dafür einen Preisvorteil. Oder man kauft Last Minute oder auch Premium-Line, um eine eigene schnellere Zutritts-Schiene (wie oft bei Vergnügungsparks praktiziert) beanspruchen zu können. Auch hierfür sind alle technischen Voraussetzungen bereits vorhanden. Wir sind Verfechter, dass man alle Daten zusammenführt (Bewegungsdaten, Kaufdaten, Wetter, Auslastung) und damit tolle Angebote kreiert. Allerdings sind hier auch teilweise noch Berührungsängste feststellbar.“

MM: „Welche Erkenntnisse konntet Ihr aus Eurer Arbeit gewinnen? Was funktioniert, was nicht? Worauf muss man achten?“

Dessovic: „Die Entscheidung, welche Produkte man online verkauft, wird oft von einem Controller oder Tarifbeauftragten der Bergbahnen getroffen, welcher aber nicht unbedingt die Nähe zum Marketing bzw. E-Commerce hat. Dadurch ergibt sich hier immer wieder eine Kluft. Man muss einfach wissen: Was ist im Web möglich, was kann ich wie verkaufen. Jene, die das wissen, dürfen oft nicht die Entscheidungen treffen. Die anderen sehen oft das Risiko für Missbrauch (ein Erwachsener kommt mit Kinderkarte etc.) im Vordergrund. Natürlich ist ein gewisser Mut erforderlich, um mit diesem Tool rauszugehen.“

Aber es gibt ja auch Erfolgsbeispiele, die sich zur Nachahmung empfehlen. Wir haben einige Vorreiter unter unseren Kunden, die über 10 Jahre lang Erfahrungen gesammelt haben, was funktioniert und was

nicht. Da musste man sich mit Fragen konfrontieren: Wie ist das z. B. mit der Fotopflicht beim Ticketkauf? Die gewonnenen Erkenntnisse kommen jetzt natürlich allen Neueinsteigern zugute.

Was noch wichtig ist: Man muss immer das Gesamtpaket sehen. Es genügt für den Betreiber nicht, nur das Softwarepaket einzusetzen, sondern der Anwender muss auch dahinter stehen und dieses Tool in den ganzen Marketingmix miteinbeziehen. Es beginnt schon damit, dass man den Gästen erklärt, warum sie auf die Webseite gehen sollen, welche Vorteile sie haben und was sie dort tun können. Das funktioniert meist nur dann, wenn wir als Agentur den Kunden betreuen.“

Edelmayr: „Der springende Punkt ist, dass man im Internet Erfahrungen sammeln muss. Nicht jeder Versuch wird mit Erfolg gekrönt sein. Wenn man allerdings nichts versucht und nur abwartet, bleibt man immer am Stand stehen. Und plötzlich wird das Angebot dann vom Konsumenten gefordert, wodurch man als Unternehmen stark unter Druck gerät. Man wird sicher mit einem gewissen Prozentsatz an Missbrauch rechnen müssen (so wie überall) und gewisse Kontrollinstrumente aufbauen wie Kontrollore vor Ort oder Anti Fraud Management bei Kreditkartenzahlungen etc. Die Frage ist, in welchem Prozentverhältnis der Missbrauch zum Gesamtumsatz steht bzw. wieviel Umsatz sonst ohne E-Commerce verloren ginge. Ob ein Betreiber mehr die Chance oder mehr das Risiko sieht, hängt schließlich von den handelnden Personen ab.“

MM: „Welchen Beitrag hat die Fa. Elements bisher geleistet, diesen Prozess auf Schiene zu bringen? Wie sieht Eure Erfolgsgeschichte mit den Seilbahnunternehmen aus?“

Dessovic: „Wir haben sehr eng mit einigen Kunden zusammengearbeitet, uns mit dem Bergbahn Know-how auseinandergesetzt und schließlich neue Online-Produkte wie z.B. Gutscheine oder spezielle Ticketypen geschaffen und deren Conversion-Optimierung vorangetrieben. Für den Kunden war der Ticket- als auch der Rent-Bereich jeweils ein komplett neuer Work-Flow, den er grundsätzlich lernen musste. Das hat von uns durchaus eine Art Coaching erfordert. Skiamadé und Intersport Rent waren unsere „Pionierkunden“, bei denen wir uns vor 12 Jahren die Fachmaterie vom Skiticketing bzw. Skiverleih angeeignet haben. Das Ganze haben wir in enger Zusammenarbeit mit Skidata auf Schiene gebracht. Nach wie vor ist es so, dass wir nicht die Software für Skiticket-Shops verkaufen, sondern als Full-Service Agentur die Kunden bedienen. Der Vertrieb läuft weiterhin über die Firma Skidata, die uns dann mit der Implementierung beim Kunden beauftragt – inzwischen bis nach Polen und Japan.“



Online-Ticketing und mobiles Ticketing entlasten den Gast beim Urlaubsantritt u. a. durch Direct-to-Acess.

MM: „Worauf seid Ihr besonders stolz?“

Edelmayr: „Ich bin besonders stolz darauf, dass wir dafür sorgen, dass die Wertschöpfung da bleibt, wo sie hingehört. D.h. der Direktvertrieb liegt uns wirklich am Herzen. Wir wissen, dass wir mit den bestehenden Tourismusverbänden und Bergbahnen unglaubliches Potenzial in punkto Verkauf haben – man spricht hier von 600 000 bis 1 Mio. User im Monat, die sich grundsätzlich auf eine Webseite einklicken und somit potenzielle Besucher sind! Wenn es uns dann gelingt, einen gewissen Prozentsatz zum Online-Kauf zu bringen, dann könnte man eigentlich die ganze Destination damit füllen (1 % wären bereits 10 000 Leute!) In diese Richtung wird sich der gesamte Tou-

rismus entwickeln und dafür wollen wir die richtige Infrastruktur zur Verfügung stellen.“

MM: „Welches Feedback kommt von den Kunden? Konnten Steigerungsraten erzielt werden? Imagegewinn?“

Dessovic: „Kurz gesagt: Wer dahintersteht, ist auch happy damit, wenn er die richtigen Produkte verkauft. Saisonkarten und Gutscheine z.B. funktionieren besonders gut im Verkauf. Wir haben gesehen, dass auch hohe siebenstellige Umsätze mit Online-Ticketverkauf erzielt werden können, aber manch einer erzielt nur einen vierstelligen Umsatz. Einige erkennen auch, dass die Verkaufsmitarbeiter entlastet werden. Aber nur zu sagen, alle anderen haben es schon, machen wir es eben auch – und damit ist es abgehakt – führt sicher nicht zum Ziel. Es steht und fällt alles mit der damit verbundenen Marketing-Intelligenz. Imagegewinn stellt sich dann ein, wenn der Betreiber auch über sein Online-Angebot spricht. „Direct to Axess“ beim Lift ist ein geniales Konzept für Komfort und Zeitgewinn, wo der Zutritt mobil auf einen Datenträger aufgebucht wird – aber der Guest muss es wissen!“

MM: „Ihr seid offizieller Skidata- und Feratel-Partner. Was bedeutet das für Eure Kunden konkret?“

Dessovic: „Das bedeutet, dass wir versuchen, möglichst alle Buchungssysteme zusammenzuführen und somit Synergien zu schaffen. Mit dem Feratel Deskline-System im Hintergrundwickeln wir komplett die Zimmerbuchung ab und erweitern sie mit dem Skiticket-Shop um die Möglichkeit, gleich das Skiticket dazu in einem Shopping-Prozess zu buchen. Der Idealfall wäre, dass der Guest diese Leistung konsumieren kann, egal ob er auf der TVB- oder Hotel- oder der Bergbahn-Homepage einsteigt. Am weitesten fortgeschritten ist hier der Prozess bei den Tourismusverbänden, die ja solche Produkte am dringendsten brauchen, um im Vergleich zu Buchungsplattformen einzigartig zu sein. Irgendwann wird der TVB als perfektes Reisebüro fungieren und es wird und soll den Gästen Spaß machen, dort zu kaufen.“

MM: „Soll das Warenkorbsystem auch noch für Zusatzleistungen ausgebaut werden?“

Edelmayr: „Natürlich sind hier Rent und das Angebot der Skischulen ein Riesenthema. Zuerst sollte man jedoch mit den derzeitigen Möglichkeiten schauen, wie der Bedarf beim Kunden ist, ehe man in weitere große Investitionen bei der Softwareentwicklung geht. Wir gehen solche neuen Produkte wie Skikurs jetzt einmal eher mit Voucher-Systemen oder einfachen Interfaces an und beobachten, ob sich eine Automatisierung aufgrund der Frequenz lohnen würde. Im Bereich Rent existiert natürlich schon eine Spezialsoftware, die vom Konsumenten aber etliche Informationen verlangt (Fahrkönnen, Schuhgröße, Produktvorlieben etc.), so dass die Conversion mühselig wird. Der Bestellvorgang muss – ausgehend vom Initialprodukt Zimmerbuchung – so einfach bleiben wie z.B.

bei Amazon und darf den Gast nicht überfordern. Die einfachsten Produkte, die am meisten gekauft werden, werden wir zum Shop noch dazunehmen. Es wird ein Customer Care Center geben, wo der Gast nach dem Kaufprozess seinen Einkauf noch spezifizieren kann. Hier kann man dann optional weitere Daten angeben. Das Ganze ist immer eine Gratwanderung zwischen möglichst guter Datenqualität und Zumutbarkeit gegenüber dem buchungswilligen Guest.“

MM: „*Bleibt der Wintertourismus mittelfristig nur Zukunftstauglich, wenn zusätzlich zur Komfortsteigerung bei den Aufstiegsanlagen auch der Komfort beim Urlaubsantritt des Gastes wesentlich gesteigert wird?*“

Edelmayr: „Es stimmt, dass man beim Thema E-Commerce sehr viel unternehmen oder unterlassen kann in punkto Zukunftstauglichkeit. Auch in der Lebensmittelbranche hat sich bis vor kurzem niemand gedacht, dass man sich mit dieser Materie einmal auseinandersetzen muss. Es kommt tatsächlich keine Branche daran vorbei. Wer hier schnell ist, hat (noch) die Nase vorne. Bergbahnen sollten sich nicht ur auf dem Feld der technischen Innovationsführerschaft matchen, sondern sich auch schon um das „Vorfeld“ der Urlaubs- bzw. Buchungsentscheidung kümmern. Wenn man Innovationsführerschaft anstrebt, sollte da nirgends ein Bruch feststellbar sein.“

Dessovic: „Es gibt im Gesamtmix noch viele Möglichkeiten der Komfortsteigerung für den Guest. Man kann z.B. am Parkplatz, wo sich hunderte Leute anstellen, nicht nur einen Automaten platzieren, sondern auch einen großen QR-Code zum Buchen auf das Handy. Oder auf dem Flyer mit den Skiticketpreisen, der in den meisten Hotels aufliegt, lässt sich dies genauso kommunizieren bzw. anwenden. Überall, wo ein Berührungspunkt mit dem Guest vorhanden ist, lässt sich etwas optimieren beim Komfort, der Freude und der Begeisterung. Und darauf wird es in Zukunft verstärkt kommen. Man darf sich nicht mehr darauf verlassen, dass es immer so weiter funktionieren wird wie eh und je, denn die Guests kommen ohnehin. „Leiden“ wird bei den nachwachsenden Generationen immer unattraktiver, hier schichtet sich das Publikum sukzessive um und wird E-Commerce bald als normal voraussetzen.“

ANWENDER-KOMMENTAR:

**DR. CHRISTOPH EISINGER,
MANAGING DIRECTOR SKI AMADÉ**



Dr. Christoph Eisinger, Managing Director von Ski amadé, hat als Pionier mit elements und Skidata zusammen einen Webshop mit erweiterter Kontrollsystematik entwickelt.

„Der Online-Skipassverkauf nimmt in unserer Vertriebsstrategie eine wichtige Funktion ein. Deshalb haben wir schon vor mehr als zehn Jahren mit Elements und Skidata einen Webshop mit erweiterter Kontrollsystematik entwickelt. Als Zielsetzung geht es uns vor allem darum, den Vertrieb unserer Produkte selbst zu steuern zu können und nicht anderen überlassen zu müssen. Gerade im Anbetracht des zunehmenden E-Commerce Booms im Tourismus, mit fast monatlich neu erscheinenden Online-Vertriebsplattformen ist es wesentlich, ein eigenes effizientes Verkaufs-Tool für die Marktbearbeitung an der Hand zu haben. Die Verkaufszahlen unseres Online-Skipassverkaufs entwickeln sich dynamisch. Gerade im überregionalen Vertrieb der Saisonkartenprodukte nimmt der Online-Verkauf bereits eine dominierende Rolle ein. Für die Zukunft sehen wir großes Potenzial im Bereich des Dynamic Packaging, d.h. der flexiblen Kombination und Online-Buchung von Leistungen wie Unterkunft, Skipass, Skiverleih und weiteren Produkten in einem One-Stop-Shop. Aber auch im Online-Vertrieb von fix angelegten Ski-Packages ist unser Online-Vertriebs Tool essentiell. Ein weiterer Wachstumsbereich stellt sicherlich das Mobile Ticketing dar, insbesondere für den Bereich der Tages und Kurzzeitkarten. Dazu haben wir mit Elements im Vorjahr ein user-freundliches Tool entwickelt und erwarten uns für die nächsten Saisonen eine ähnlich dynamische Entwicklung wie beim Webshop.“



Planung. Konzept. Umsetzung.

Fun Construction – Wir sind Spezialisten für Klettersteigbau, Niederseilgartenbau, Waldseilgartenbau mit Sitz in Fieberbrunn, Kitzbühel. Unser Service geht von der Beratung, Planung, Konzeption der Anlagen bis hin zur kompletten Bauausführung.

www.fun-construction.at



Matthias Imdorf, Erlebnisplan, über ein Projekt in Serfaus-Fiss-Ladis

Storytelling: Der Treibstoff für touristische Innovationen

In Serfaus-Fiss-Ladis eröffnet im Sommer 2015 die größte thematisierte Sommerattraktion in der Geschichte der Destination ihre Tore. Die Schweizer Kreativ-Agentur Erlebnisplan GmbH entwickelt und plant in Zusammenarbeit mit den Betreibern und Conos Tourismus Consulting Wien die gesamten Erlebnisattraktionen des neuen Speichersees auf Hög.



Ein Alptrieb der spritzigeren Art auf der Alp Hög in der Destination Serfaus-Fiss-Ladis wird Teil der neuen Thematisierung sein.



Thema: „Aus Weideland wird Badestrand“.

Wasser zu Schnee und Schnee zu Wasser

„Die Transformation eines Aggregatzustandes stellt im alpinen Tourismus ein alchemistisches Schlüsselereignis dar. Auf der Alp Hög in Serfaus-Fiss-Ladis werden um dieses Phänomen gerade neue Legenden geschrieben“, verrät Matthias Imdorf von der Erlebnisplan GmbH Luzern.

„In der heute marktführenden Tiroler Familiendestination geht die quantitative Angebots-Entwicklung mit einem zunehmend geschärften Qualitätsbewusstsein einher. Nebst der konsequenten Ausschöpfung multisaisonaler Optionen spielt die erzählerische Verknüpfung innerhalb und zwischen den verschiedenen Angebotsbereichen eine tragende Rolle.“

Konkret entsteht rund um den neuen Speichersee auf der Alp Hög derzeit ein zwei Hektar großer thematisierter Erlebnisbereich. Dabei sind der See und die Pumpstation nicht nur die Plattform für eine Vielfalt an lustvollen und spieleri-

schen Aktivitäten, sie prägen und gestalten die Landschaft und spielen gleichzeitig die Hauptrolle in einer Geschichte.

Erlebnisstrukturen vermitteln Destinationswerte

„Genau so wie die historisch verklärten Grandhotels oder die als urig empfundenen Alphütten ist heute auch die technische Beschneidung Gegenstand unserer touristischen Bergkultur. In der alpinen Zone bilden zudem das landschaftliche und kulturelle Umfeld der Destination einen wesentlichen Aspekt der Gäste-Attraktion. Die Land- und die Tourismuswirtschaft stellen dabei regionale und existentielle Motive dar. Das ist auch der Stoff, aus dem die Geschichte auf der Hög geschrieben und mittels einer strategisch angegangenen Erlebnisinnszenierung bald erlebbar wird“, Imdorf weiter.

„Der touristische Erfolg der Destination Serfaus-Fiss-Ladis gründet auf der Erlebnisqualität und somit auf dem Ange-

botssetting vor Ort. Die Strukturierung der Eigentümer- und Betreiberschaften erweist sich hier als besonders günstig und ist Teil des Erfolgsgeheimnisses. Genau dieses wird – als Motiv in der Geschichte, welche hier am Berg erzählt wird – thematisiert: Aus Bergbauern wurden innerhalb von zwei Generationen virtuose Erlebnisanbieter! Der Senn ist heute ein beherzter Gastwirt. Das ist die Kernaussage auf der Hög.“

Thema: „Neue Aussichten in der Unterwasserwirtschaft“.





Thema: „Bergwald aus der Perspektive von geschlagenem Holz“.

MATTHIAS IMDORF

Als Absolvent eines Studiums der bildenden Kunst und nach einer langjährigen Tätigkeit als Konzeptentwickler von Museums- und Besucherattraktionen fokussiert er sich seit 2009 mit der Kreativ-Agentur Erlebnisplan GmbH auf Projekte im touristischen Umfeld entlang des Alpenkamms (siehe www.erlebnisplan.com). Er konzipierte zudem und doziert den Fachbereich „Imagineering Tourism“ der FH Salzburg, wo angehenden Touristikern methodische Grundlagen und Instrumente der Inszenierung vermittelt werden.



Matthias Imdorf,
Erlebnisplan GmbH

Geschichtenerzählen hat Tradition am Berg

Serfaus-Fiss-Ladis wird mit der Hög-Attraktion neue Maßstäbe in der Sommerinszenierung setzen. Nicht nur die enorme Dimension der Anlage ist dabei ein herausragendes Merkmal, allem voran werden ihre erzählerische Einbettung und Schlüssigkeit wegweisend sein.

Die Geschichte vom Senn und dem See dient dabei als Leitfaden der Erlebnisin-szenierungen. Diese aktuelle und verankerte Geschichte wird sich in den Attraktionen der Anlage widerspiegeln und beim Gast ein facettenreiches und stimmiges Erinnerungsbild hinterlassen. Gerade zu der gegenwärtig viel beschworenen „Authentizität“ kann eine schlüs-

sige Storyline, gepaart mit lustvoller und lebendiger Erzählkultur, sehr viel beitreten.

Im folgenden Kasten geben wir die Geschichte wieder als Dokumentation dafür, wie eine Destination kreativ mit seiner Entwicklungsgeschichte umgehen kann.

ALP HÖG UND DAS WUNDER VOM SENN UND DEM SEE – EINE MODERNE LEGENDE

Es war einmal in Serfaus Fiss Ladis ... ein tüchtiger, aber gleichzeitig auch armseliger Senn. Denn in einer Zeit, wo die Milch nicht mehr von den Kühen, sondern aus den Tüten des Supermarktes stammte, waren sowohl der Milchpreis als auch sein bäuerlicher Berufsstolz am Boden.

Trotzdem zog unser Senn immer noch unermüdlich Sommer für Sommer mit Vieh und Hof auf die Hög. Seine Tage waren lange und anstrengend, seine Gedanken an die unsichere Zukunft zermürbend. Von seiner Müdigkeit und Abgeschlagenheit erholte sich der Senn gelegentlich bei einem Nickerchen, wo ihm dann einmal – beim Träumen – die Liebe Frau aus dem Walde erschien:

„Senn, mach dir nicht solche Sorgen, sondern nimm diesen weißen Stein. Der hat ganz besondere Kräfte, verwandelt Schlechtes in Gutes und macht aus wenig mehr! Er wird dir Glück bringen!“

Der Senn rieb sich beim Aufwachen die Augen, wobei er in seiner Hand einen leuchtend weißen Stein umklammerte. Ein Zauberstein? Dummes Zeug! Der Senn schwörte auf den gesunden Menschenverstand. Trotzdem steckte er den Stein in seine Hosentasche und musste immerfort an seinen Traum denken. Abends, beim Eintreiben des Viehs, schmiss er den Stein in die Rindertränke und beschloss, fortan nicht mehr an diesen dummen Traum zu denken.

Ein stattlicher See entstand

Am nächsten Morgen jedoch hatte sich eine riesige Pfütze rund um die Rindertränke gebildet. Das Vieh stand knöcheltief im Wasser. Der Senn machte sich daran, den Ablauf der Rindertränke zu reinigen. Doch was er auch immer unternahm, das Wasser wurde mehr und tiefer und auf der

Alp bildete sich bald ein stattlicher See. Ein zauberhaft belebtes Wasser war es, dieses Seewasser. Kapriolen, Luftsprünge und nie gesehene Spritzer vollführte es. Und immer mehr Gäste wusste es anzuziehen an die Ufer des Sees auf der Hög. Der Senn hingegen versorgte seine neue Kundschaft mit seiner Milch und seinem Käse. Er wurde ein guter Gastwirt und sogar das Vieh fand Gefallen am regen Betrieb.

Die Feriengäste aber kamen auch im Winter als Skifahrer nach Serfaus-Fiss-Ladis. So gut gefiel es ihnen, dass es immer mehr wurden. So hatte der Bürgermeister langsam Angst, dass ihm der Schnee ausgehen könnte. Man steckte zwar mit Frau Holle in Verhandlungen um größere Schneanteile, doch waren diese ins Stocken geraten und schon länger nicht mehr richtig vom Fleck gekommen.

Der Senn knobelte eine Schnee-Maschine aus

Als der Bürgermeister dem Senn seine Sorgen klagte, ging bei diesem ein Lichtlein auf: Er erinnerte sich an das Frühjahr, wo der Schnee unter der Wärme langsam schmolz und sich in Wasser verwandelte und aus weißen Hängen wieder grüne Weiden wurden. Wenn so aus Schnee Wasser werden kann, dann müsste sich gerade aus dem wunderbaren Hög-Wasser auch wieder Schnee machen lassen!

Bei nächster Gelegenheit machte sich der Senn daran, eine solche Schnee-Maschine auszuknöbeln. Es kostete ihn viele Tage und Nächte, doch zum Winteranfang stand sie da und brachte eine Menge Schnee über Serfaus-Fiss -Ladis. Und der Bürgermeister und die Gäste wussten es dem Senn großzügig zu danken.

Nun 47 „Beste Österreichische Sommer-Bergbahnen“

6 weitere Zertifizierungen unterstreichen den Boom

Mit nunmehr 47 Bergbahnen, 6 davon neu 2014 zertifiziert, setzen immer mehr österreichische Seilbahnunternehmen auf beste Sommer-Erlebnisqualität. Die Qualitätsauszeichnung „Beste Österreichische Sommer-Bergbahn“ dürfen ab sofort auch die BB Goldeck (K), Hochkönig (Sb), Nauders (T), Riesneralm (St), Steinplatte (Sb) und die Kristbergbahn (Vb) tragen.



Foto: Bergbahnen Steinplatte

Die spektakuläre Aussichtsplattform der Erlebniswelt „Triassic Park“ der Bergbahnen Steinplatte in Tirol ist eine der 6 neuen Berg-Erlebnis-Attraktionen der nun insgesamt 47 „Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen“.

Herausragende Erlebnis-Attraktionen sorgen augenscheinlich für einen anhaltenden Bergsommer-Boom in der österreichischen Seilbahnwirtschaft. Dementsprechend positiv fällt das Statement von Franz Hörl, Obmann des Fachverbandes der Österreichischen Seilbahnen, aus:

„Es freut uns sehr, dass immer mehr Seilbahnunternehmen im Sommer überaus erfolgreich sind und die Erlebnis-Angebote unserer Bergbahnen als stabile, tragende Säule des österreichischen Sommertourismus noch bedeutender werden. 205 der 254 heimischen Seilbahnen sind auch im Sommer in Betrieb. 47 davon – so viele wie noch nie – sind als ‚Beste Österreichische Sommer-Bergbahnen‘ zertifiziert.“

Wenn schon Sommer-Betrieb, dann mit Top-Qualität

Was die „Neuen“ dazu bewegen hat, die strenge Qualitätsprüfung ihrer Erlebnis-Angebote über sich ergehen zu lassen, mögen einige Kommentare der Verantwortlichen erläutern.



Ebenfalls ein Neuzugang: Die Erlebniswelt „Goldwasser“ der Bergbahnen Nauders in Tirol, die viele Geheimnisse der Goldgewinnung lüftet.

„Wenn schon Sommer-Betrieb, dann mit Top-Qualität und damit ganz klar als Teil der Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen“, betont Josef Autischer von den Goldeck Bergbahnen. Die regelmäßige Zertifizierung jeder der 47 Bergbahnen durch externe Experten garantiert den Gästen beste Qualität. Gleichzeitig stellt sie eine ständige Weiterentwicklung des Angebots sicher. „Wir halten die Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen für eine sehr gute Möglichkeit, am Markt hervorzustechen“, beschreibt Sebastian Nadeje von den Hochkönig Bergbahnen den Grund, sich zertifizieren zu lassen. „Nachdem wir vor zwei Jahren die Erlebniswelt Goldwasser geschaffen haben, war die Angebotsqualität erreicht, mit der wir als Familien-Bergurlaubsspezialist die Zertifizierung als eine der ‚Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen‘ machen konnten. Nun, als Teil der Vereinigung, erhoffen wir uns eine Steigerung des Bekanntheitsgrades der Familiendestination Nauders“, erläutert Karl Folie von den Bergbahnen Nauders.

Das Angebot der 6 Neuen

Sonnenaufgang am Gipfel, dank bequemer Seilbahn-Bergfahrt und ganz ohne nächtlichen, schweißtreibenden Aufstieg, dafür aber inklusive köstlichem Gipfel-Frühstück – so lautet eines der Erlebnis-Versprechen am Goldeck in Kärnten.

Mit Einblicken in die Welt von Meeresreptilien, die in grauer Vorzeit hier heimisch waren, und mit dem spektakulär-prachtvollen Ausblick von einer gläsernen Aussichtsplattform wartet der „Triassic Park“ oben auf der Steinplatte im Dreiländereck Tirol-Salzburg-Bayern auf. Natur- und Bergerlebnisse in luftiger Höhe, gemütlich per Seilbahn, Kabinenbahn oder Sesselbahn erreichbar, sind in diesem Sommer besonders angesagt. Gäs-

net wird. Faszinierende Einblicke in die Welt von Schnee und Eis werden so möglich und bunte Farbspiele erwecken den Gletscher zum Leben. Auf einem Rundgang werden Gletscherphänomene – etwa Moränen, Schliffe und einzelne Eisschichten sowie verschiedene Einschlüsse – sichtbar.

► Die Berge beiderseits von Wagrain im Salzburger Land – der Grafenberg und das Grießenkareck – sind seit Herbst 2013 durch eine neue Mega-Seilbahn, den „G-Link“, verbunden. Die riesigen Kabinen, die je 130 Personen Platz bieten, schweben rund 200 m über dem Talboden von einem Berg zum anderen – ein Erlebnis, das nun auch im Sommer möglich ist.



Foto: Serfaus-Fiss-Ladis

Neu in Serfaus-Fiss-Ladis: der spektakulär-facettenreiche Bikepark bei der Waldbahn erweitert die vielfältigen Berg-Erlebnis-Attraktionen der 47 „Besten Österreichischen Sommer-Bergbahnen“.



Der Dolce Vita-Erlebnisweg am Nassfeld in den Karnischen Alpen verbindet nun Österreich und Italien.

temagneten sind etwa auch der 18 Stationen umfassende Gipfel-Barfußweg der Riesneralm in der Steiermark, der direkt zum Gipfelrestaurant „Hochsitz“ führt, während am Hochkönig Toni's Almspielplatz mit Traumblick auf Hochkönig und Dachstein besondere Spielvielfalt für die Kids ermöglicht.

In Nauders in Tirol dreht sich in der Erlebniswelt „Goldwasser“ alles um die Geheimnisse der Goldgewinnung. Am Kristberg im Silbertal im Vorarlberger Montafon stehen – nomen est omen – am Silberpfad funkeln des Silber und die facettenreiche Bergbaugeschichte der Region im Mittelpunkt.

Innovationen auch bei der Stammgruppe

Auch die bereits bestehenden Sommer-Bergbahnen tragen wieder mit zahlreichen Neuigkeiten zur Aufwertung des alpinen Bergsummers bei. Als bedeutendste wären zu nennen:

► Mitten ins ewige Eis des Stubaier Gletschers in Tirol führt die neue Eisgrotte, die zu Sommerbeginn eröff-

► Die Gerlitzen Alpe im Zentrum Kärntens gilt als perfekter Aussichtsberg mit Blick über halb Kärnten, die großen Kärntner Seen und die beeindruckenden Bergwelten im Süden an der Grenze zu Italien und Slowenien. Nur logisch, dass hier auf 1 900 m eine stilvolle Aussichtsplattform noch bessere Schauerlebnisse ermöglicht.

► Serfaus-Fiss-Ladis gilt als Region mit gewaltiger Angebotsvielfalt für Familien ebenso wie für Sportliche-Aktive. Nun setzen die Tiroler noch eines drauf und eröffnen als neueste Attraktion bei der Waldbahn zwischen Fiss und Serfaus einen weitläufigen Bikepark, der für Bike-Freaks, Einsteiger und Kids alle Stützerl spielt. Die Schwierigkeitsstufen sind analog der Pistenfarben blau, rot und schwarz markiert.

► Das Nassfeld in Kärnten liegt direkt an der Grenze zu Italien. Hier in der imposant-alpinen Landschaft der Karnischen Alpen wird mit dem Dolce-Vita-Erlebnisweg ein gemütlich-abwechslungsreicher Trail geschaffen, der Österreich und Italien verbindet.

Vorarlbergs erster Bikepark entsteht

Mountainbiken gehört zu den populärsten Sportarten in den Alpen. Was vor 10 Jahren noch zaghaft begann, boomt mehr denn je: Bikeparks. Nun entsteht auch in Vorarlberg erstmals ein solcher Downhill-Park und zwar am Bürserberg im Brandnertal. Die Bergbahnen erwarten sich dadurch eine bessere Auslastung der Lifte, der TVB mehr Nächtigungen.



Im neuen Bikepark Brandnertal werden u. a. zahlreiche Northshore-Elemente und Anliegerkurven für Abfahrtsspaß sorgen.

Foto: MountainMovement

Auf den Freeridestrecken mit einer Extrapolition „Flow“ kommen Anfänger und Fortgeschrittenen auf ihre Kosten.

Das Brandnertal liegt im äußersten Westen Österreichs und es wird auf den Mountainbike-Boom in den Alpen reagieren: Hier entsteht um ca. 450 000 Euro Vorarlbergs erster Bikepark. „2013 hat der alpine Sommertourismus einen Meilenstein erreicht: erstmals haben einzelne Bergbahnen mehr Mountainbiker als Wanderer transportiert! Unterstützt wird der aktuelle Boom durch die neu entstandene Vielfalt von Bikes, welche für ganz unterschiedliche Zwecke genutzt werden. Abwärts orientierte Mountainbiker nennt man heute Freerider“, erklärt Michael Marte, GF vom Betreiber Mountain Movement GmbH aus Rankweil.

Der „Bikepark Brandnertal“ bietet künftig Anfängern, Fortgeschrittenen, geübten Bikern aller Altersklassen und auch der ganzen Familie die Möglichkeit, den Mountainbikesport und unterschiedliche Funsportarten in allen Facetten auszuüben oder kennen zu lernen. In den kommenden 3 Jahren sollen hier mindestens 20 000 Biker aus ganz Europa bewegt werden, zusätzlich erhofft man sich 25 000 Funsport-Begeisterte und 15 000 Zuschauer und Wanderer.



Streckenangebot für alle Könnertypen

Moderne Bikeparks bieten ein Outdoor-Erlebnis für Jedermann und zeichnen sich durch ein Streckennetz mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden aus. Dementsprechend bietet auch der Bikepark Brandnertal eine Vielfalt:

- ▶ Freeridestrecken und Northshores (leicht bis mittel): Diese 4 Strecken mit leichtem bis mittleren Schwierigkeitsgrad garantieren Abfahrtsspaß für Anfänger und Fortgeschrittene. Zahlreiche Steilkurven, Sprünge, Holzelemente, etc. zeichnen diese Routen aus.
- ▶ Downhillstrecke (schwer): Diese 2050 m lange Strecke über 300 Höhenmeter mit Wettkampfcharakter ist speziell für geübte Biker und Profis gedacht. Hohe Sprünge, anspruchsvolle Wurzelpassagen, schwer überwindbare Geländeabsätze und auch starke Gefälle charakterisieren dieses Angebot.
- ▶ Funsport: Downhillspaß ist auch für die ganze Familie zu haben: Mit Mountainkarts oder Monsterrollern geht es über eine mehr als drei Kilometer lange,



Der Downhillspaß für die ganze Familie: Mountaintcarts und Monsterroller auf der 3 km langen Schotterstraße.



Streckenbau: Bauleiter Rafael Rhyner (Trailworks) instruiert die Shaper.

anfängertaugliche Strecke bergab. Ideal um erste Erfahrungen zu sammeln oder eine Wandertour rollend ausklingen zu lassen.

Bikeschule und Bikeshop als Ergänzung

Flankierend zum Streckenangebot wird auch eine Bikeschule entstehen. In der sogenannten „Gravity Academy“ werden Anfänger- und Fortgeschrittenenkurse, Endurotouren in der gesamten Region und Mountainbike-Camps durch ausgebildete Guides organisiert und durchgeführt.

Ganz nach dem Motto: „Mountainbike-Spaß für Jedermann“.

Weiters ist an der Talstation des Bikeparks, der Einhornbahn II, der topmoderne Bikeshop „Wallride“ geplant. Das Angebot wird den Verkauf von Zubehörartikeln, Ersatzteilen, Schutz- und Bikebekleidung sowie die Vermietung von Freeride- und Downhillbikes, vollgefederten Mountainbikes, Hardtails, E-Bikes und Monsterrollern sowie Safety-Sets umfassen.

Das Ticketing für die Bergbahn – Biker ebenso wie Fußgänger – erfolgt ebenfalls im Store. Der Shop wird in Kooperation mit R-Sport betrieben.

Die Eröffnung der Funsportstrecke mit Mountaintcarts und Monsterrollern ist zeitgleich mit dem Liftbetrieb

am 19. Juni 2014 geplant. Der Bikepark selbst befindet sich derzeit in der Bauphase und wird voraussichtlich ab August 2014 in Betrieb gehen.

Meilenstein für den Sommertourismus

Der GF der Bergbahnen Brandnertal Markus Comploj blickt dem heurigen Sommer positiv entgegen: „Der Bikepark Brandnertal stellt für die Bergbahnen einen weiteren Meilenstein für die Belebung des Sommertourismus dar. Mit dieser zeitgemäßen Infrastruktur ist man wiederum Vorreiter in Vorarlberg. Seitens der Bergbahn erwarten wir uns viele zufriedene Biker aus nah und fern und einen touristischen Aufwind in unserer Region.“

Die GF der Alpenregion Bludenz Tourismus GmbH Kerstin Biedermann-Smith ergänzt: „Mit dem Bikepark erzielen wir mediale Aufmerksamkeit, können mehr Nächtigungen generieren und schaffen ein Highlight-Angebot auch für die umliegenden Talschaften wie Montafon, Bludenz, Klostertal und Großes Walsertal. Weiters werden im Bike-Urlaubs-Segment noch Zuwächse erwartet, weshalb in den nächsten Jahren auch in den Bereich der Single Trails investiert werden soll.“

we move. you smile.

Sunkid
sunkidworld.com

sunkidworld.com

Hocheck Bergbahnen mit RopeRunner noch attraktiver

Olympiasieger eröffnet Oberaudorfer Flieger

Hannes Rechenauer, Pressesprecher des Verbandes Deutscher Seilbahnen (VDS) und Geschäftsführer Gesellschafter der Hocheck Bergbahnen und Freizeitanlagen GmbH. in Oberaudorf, hat das Ganzjahreskonzept seines Erlebnisberges weiter ausgebaut: Der „Oberaudorfer Flieger“ – ein 700 m langer Flying Fox der Marke RopeRunner – wurde am 27. Mai vom deutschen Skisprung-Olympiasieger Marinus Kraus offiziell in Betrieb genommen!



Fotos: mak

Skisprung Olympiasieger Marinus Kraus absolvierte den Jungfernflug auf der modernsten und sichersten Fluganlage der Alpen, dem „Oberaudorfer Flieger“.

„Der Traum vom Fliegen ist so alt wie die Menschheit. Der familientaugliche ‚Oberaudorfer Flieger‘ macht ihn nun für alle Gäste von 1,20 m bis 2,10 m Körpergröße bzw. 30 kg bis 125 kg Gewicht völlig neu erlebbar. Und zwar auf der modernsten und sichersten Flying-Fox-Anlage der Alpen“, sagt Rechenauer. Denn der ‚Oberaudorfer-Flieger‘ von RopeRunner ist weltweit die erste Anlage, welche nach den strengen Vorschriften der „Vergnügungsgerätenorm/Fliegende Bauten“ gebaut und von den Sicherheitsexperten des TÜV Süd abgenommen wurde. Damit können wir unseren Gästen den international momentan höchstmöglichen Sicherheitsstandard anbieten. Nie war es sicherer, den Traum vom Fliegen zu erfüllen – für eine Familiendestination, wie wir sie sind, ein ganz wesentliches Kriterium. Deshalb haben wir uns auch für den RopeRunner von Tom Liebmann aus Piesendorf (Salzburg) entschieden und bewusst Mehrkosten in Kauf genommen. In Summe haben wir ca. eine halbe Million Euro investiert.“ Vorteile wie z. B. die automatische Abflugregelung, die automatische Tal-Bremsvorrichtung mit Fang- und Einholsystem, die wartungsfreie Wirbelstrombremsen und eine nahezu lautlose Fahrt rechtfertigen den Preisunterschied allemal.

Lärmemissionen kein Problem

In punkto Lärmemission mussten die Hocheck Bergbahnen beim Genehmigungsverfahren umfangreiche Umweltbegleitmaßnahmen durchführen lassen, da die Talstation der Seilrutsche direkt im Ortsgebiet vorgesehen war. Wie sich herausstellte, ist die Lärmbelastung durch den RopeRunner für die Nachbarn gering – das fallweise Kreischen der Passagiere ist das Lauteste an der Attraktion! Für Hannes Rechenauer ist bei der Kaufentscheidung jedenfalls nur das leiseste System am

SELSYS Software Solutions GmbH
Tel.: 0043 676 60 600 32
www.actionpix.eu
actionpix@selsys.com

Freizeitsport-Anlage

ActionPix Foto-/Videostation

Besucher / ActionPix App

Digitale Verbreitung

Mehr Besucher!
Mehr Umsatz!



Marinus Kraus und der 1. Bürgermeister von Oberaudorf Hubert Wildgruber beim Anlegen des Sitzgurtes (r.)



Die 700 m lange Strecke verläuft parallel zur 4er Sesselbahn sowie zur Sommerrodelbahn.

Markt in Frage gekommen – ein anderes wäre hier kaum genehmigt worden. Grundsätzlich schaut die Behörde in Deutschland bei der Genehmigung von Flying-Fox Anlagen aufgrund einiger Vorkommnisse genauer als früher.

Das spektakuläre Abenteuer beginnt an der Mittelstation der Oberaudorf-Hocheck Bergbahn. Dorthin, zum sogenannten „Start-Tower“, fährt man ganz bequem mit der komfortablen 4er-Sesselbahn. Auf der Plattform des „Start-Towers“ genießt man zur Einstimmung einen grandiosen Ausblick über die imposanten Berggipfel. Nach der Sicherheitsunterweisung legt man den komfortablen Sitzgurt an und begibt sich zur Abflugrampe. Nach dem Countdown „fliegt“ man mit rd. 80 km/h nur eingehängt an einem Stahlseil auf einer Strecke von rd. 700 Meter Länge in 15 m Höhe über die Bergwiesen direkt ins Tal zum „Ziel-Tower“. Dort wird man nach 35 – 40 Sekunden „Flugzeit“ sanft abgebremst und automatisch auf die Plattform des „Ziel-Towers“ gezogen.

Flug vom Bild kostenlos aufs Handy

Das Erlebnis des eigenen „Fluges“ wird von einem Kamerasystem fotografiert, das entsprechende Bild mit individueller Geschwindigkeitsangabe wird kostenlos aufs Handy gesendet. Realisiert wird dieser zusätzliche Actionpix genannte Service von der Firma Selsys Software Solutions, der Gast braucht dazu nur ein kostenloses App downloaden. Für den Anlagenbetreiber ist die App universell einsetzbar und bietet viele Werbe- und Marketingmöglichkeiten parallel zum Fotoversand. Bislang konnte man Erinnerungsfotos bei Outdoor-Attraktionen immer nur käuflich erwerben, die Hocheck Bergbahnen beschreiten hier jedoch als einer der ersten Betreiber überhaupt einen neuen, konsumentenfreundlicheren Weg! Auch der vergleichsweise günstige Preis ist auf die Zielgruppe abgestimmt: ein „Flug“ für Kinder ab 8 bis 15 Jahren kostet 15,90 €, für Erwachsene 19,90 €, wer die Sesselbahn zum Abflugplatz nutzen möchte, erhält um 4,- € ein Sonderticket. Die neue Attraktion ergänzt perfekt die bestehende Sommerrodelbahn mit 360° Kreisel, den Waldseilgarten und den Abenteuerspielplatz samt Tiergehege.



**WENN UNSERE AUF-
SEHENERREGENDE
STANDSEILBAHN IM
OCEAN PARK HONG
KONG UNTERWEGS
IST, ERFREUEN SICH
NICHT NUR DIE
BESUCHER.**



MENSCHEN MIT
TECHNIK BEWEGEN.
www.freyag-stans.ch

Für die Besucherinnen und die Besucher des Ocean Park in Hong Kong ist eine Fahrt in der Standseilbahn eine ganz besondere Attraktion. Wie in einem U-Boot taucht man hier ein, in die Tiefen des Meeres und kommt so auf kürzestem Weg, von einer Hauptattraktion des Parks zur anderen. Schnell, aufregend und unvergesslich, das Erlebnis. Und auch gewisse Tiere wissen es zu schätzen, dass dank sicherer Systeme und Steuerungen, viele Menschen immer wieder viel Applaus spenden.



Fun Construction

Spaß und Bewegung für die ganze Familie

Sommer am Berg bedeutet Natur pur und Spaß an der Bewegung. Als Spezialist für Klettersteige, Nieder- und Waldseilgarten hat Fun Construction die richtigen Ideen parat.



Fotos: Fun Construction

Am Grünberg wird Spaß und Bewegung im neuen Niederseilgarten groß geschrieben.



Niederseilgarten Waidring, Triassic Park.

Seit 1997 bietet das Team von „Fun Connection“ um die zwei geprüften Berg- und Skiführer Markus Kogler und Richard Mayrl jede Menge Spaß und Abenteuer am Berg. Dabei kann man mit Stolz auf das durchdachte Angebot verweisen, mit dem man sich zum Spezialisten für Abenteuer und Action in der heimischen Bergwelt entwickelt hat.

Vor diesem Hintergrund und der jahrelangen Erfahrung haben die Firmenchefs das Unternehmen „Fun Construction“ gegründet. Der Spezialist für den Bau von Klettersteigen sowie Nieder- und Waldseilgarten hat seinen Sitz in Fieberbrunn/Tirol und bietet von der Beratung über Konzeption und Planung bis hin zur Bauausführung einen kompletten Service für den Spaß am Berg. Dabei ist es den Profis wichtig, nicht nur Abenteuer zu vermitteln, sondern auch die Bewegung selbst in den Blickpunkt zu rücken.

Jedem Neubau und jeder Sanierung geht ein Beratungsgespräch voran, sodass man das Angebot genau auf die Bedürfnisse vor Ort abstimmen kann. Bei der Ausführung bedient man sich der neuesten Technik, höchste Sicherheitsstandards sowie Präzision und Qualität in der Ausführung sind selbstverständlich. Auch bei den Materialien überlässt man nichts dem Zufall, sodass beste Verfügbarkeit und Langlebigkeit der Komponenten gewährleistet sind.

Alle Anlagen sind TÜV-geprüft und entsprechen den erforderlichen Richtlinien für alpine Sicherheit.

Mut und Geschicklichkeit

Realisiert hat Fun Construction mittlerweile viele bemerkenswerte Anlagen. Zu den größten gehört der Niederseilpark in Fieberbrunn mit fast 50 Stationen. Hoch am Berg und doch nicht weit vom Boden entfernt hat man am Grünberg/Oberösterreich einen Niederseilgarten geplant und gebaut, der insgesamt 16 Stationen aufweist. Entstanden ist ein Parcours aus Baumstämmen, Balken und Seilen, der sowohl Erwachsenen als auch Kindern die Gelegenheit bietet, ihre Geschicklichkeit zu erproben. Ob Zitterbalken, Nepalbrücken oder Slacklines – für Action und Bewegung ist gesorgt. Auch in Waidring/Tirol hat man sich beim Bau des Niederseilgartens für das Know-how von Fun Construction entschieden. So wurde im Triassic Park/Steinplatte eine Anlage gebaut, die den Benutzern Balance und Kraft genauso abverlangt wie ein bisschen Mut. Und auch für die Bergbahnen Kitzbühel hat man ein interessantes Konzept für einen Niederseilgarten entwickelt, der gerade gebaut wird.



Infos:
www.fun-construction.at



Der bayerische Kristall-Turm® erobert nun auch die Balearen, respektive den Katmandu Park.

Hochseilgarten aus Bayern ist neue Attraktion im Katmandu Park® Erster KristallTurm® auf den Balearen

Der Katmandu Park® auf Mallorca wird um eine weitere Attraktion ergänzt und integriert einen KristallTurm® mit drei Ebenen und 57 Stationen in sein Angebot. Der Kletterspaß wird den Gästen seit Juni 2014 zur Verfügung stehen und Herausforderungen für Groß und Klein bieten.

Das strandnahe Hotel mit angeschlossenem Erlebnispark befindet sich am westlichen Ende der Bucht von Palma und sorgt mit seinen Attraktionen, Clubs und Geschäften für jede Menge Spaß bei Erwachsenen und Kindern. Die Kletteranlage von KristallTurm® wird den Unterhaltungsfaktor des Parks abrunden und den Gästen nun auch eine sportliche Herausforderung bieten. Um dem Gesamtkonzept des Parks zu entsprechen, werden die zehn Motto-Stationen in Zusammenarbeit mit dem Design-Team des Katmandu Park® gestaltet. Somit beweist das bayerische Unternehmen aus Lenggries wieder einmal, dass es nicht nur hervorragende Anlagen konzipiert, sondern diese auch auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden maßfertigt. Die Anlage wird neben dem einzigartigen, auf dem Kopf stehenden Katmandu House errichtet, welches eine Vielzahl an aufregenden und interaktiven Attraktionen bietet.

Unvergessliches Unterhaltungserlebnis liefern

Simon Hirst, Generaldirektor von Katmandu Park & Resort, sagt: „Wir freuen uns sehr darauf, bald einen KristallTurm® in unserem Park zu haben. Wir haben den Kletterpark wegen seines innovativen Designs, seiner Benutzerfreundlichkeit und der einzigartigen Mottostationen ausgewählt, welche die Anlage so spektakulär machen. Und letztendlich auch deswegen, weil Katmandu Park® und KristallTurm® die gleiche Vision teilen, nämlich dem Markt ein unvergessliches Unterhaltungserlebnis zu liefern; deswegen wird der KristallTurm sicherlich zu einer der beliebtesten Attraktionen in unserem Park werden.“ Laut Trip Advisor zählt der Katmandu Park® zu den „10 besten Freizeit- und Wasserparks in Spanien.“

EINE PARTNERSCHAFT
DIE SICH RECHNET!

einfach . wertschätzend . funktional . www.pool-alpin.com



Neues Sportgerät vereint Rodeln und Carven

PISTENBOCK® läutet den nächsten Trend ein

Von einer pistentauglichen Rodel konnte man bislang nur träumen, ehe der Maschinenbau-Ingenieur Stefan Bock eine revolutionäre, kontrolliert brems- und lenkbare Schlitten-Konstruktion entwickelte. Das PISTENBOCK® genannte Sportgerät vermittelt endlich ein sicheres und komfortables Schneegefühl und eröffnet Bergbahnen, Hüttenwirten und Verleihshops ein zusätzliches Freizeitangebot für die Gäste. Vom 17.–19. Mai fand am Kaunertaler Gletscher die vielbeachtete Markteinführung in Form eines Testrodel-Events statt.



Fotos: Lenhard Design

Der Pistenbock® ist das neue lenk- und bremsbare Sportgerät für die Piste. Er bietet Fahrspaß mit Komfort durch die breite, bequeme wasser-abweisende Sitzfläche mit Seitenhalt, durch die festFuß- und Griffpositionen sowie durch die Federungen.

Rodeln oder Carven? Die Frage stellt sich ab sofort nicht mehr, denn mit dem von der bock machining gmbh aus Niederdorfelden bei Frankfurt (D) entwickelten PISTENBOCK® bekommt man alles auf einmal: Das neuartige Wintersportgerät ist dabei, die große Kluft zwischen den klassischen Disziplinen Schlitten- und Skifahren zu überbrücken! „Sie werden vor Freude Bock-Sprünge machen, wenn Sie das erste Mal unseren Schlitten benützen“, prophezeit Geschäftsführer und Erfinder Stefan Bock. Tatsächlich machen die revolutionäre Konstruktion und hochwertigste Verarbeitung dieses Sportgerät zu etwas Atemberaubendem, das eine bisher nie da gewesene Dimension des Winter-

sports mit jeder Menge Spaß für Groß und Klein einläuten könnte. Denn ganz und gar nicht „bockig“, sondern höchst geschmeidig fährt sich der PISTENBOCK® im Gegensatz zu herkömmlichen Rodeln. Es verbindet das Gefühl, auf einer sicheren Rodel mit den Carving-Eigenschaften eines modernen Skis zu sitzen! Kontrolliertes Lenken, Bremsen, Liftfahren – alles Dinge, die bisher mit einem Schlitten nicht möglich waren, schafft der PISTENBOCK® spielend. Durch eine ausgefeilte Technik „Made in Germany“ samt einem hochqualitativen Materialmix ergeben sich diese besonderen Fahreigenschaften: Eine flexible Bauweise verbindet mehrfach verleimte Holzteile mit Elementen aus rostfreiem

Edelstahl. Elastische Blattfedern dämpfen die typischerweise auf Rodelbahnen auftauchenden Buckel sanft ab und sorgen so für maximalen Fahrspaß.

„Bock'n Roll“ auf vorgesehenen Pisten

Die unempfindlichen Kufen machen den PISTENBOCK® zu einem echten Off-roader, denn Steine, Matsch oder Eisbrocken können ihm nichts anhaben. Dennoch fühlt er sich am wohlsten auf einer gut angelegten Rodelbahn. Vor allem in engen Kurven kann er seine Qualitäten als Ein- oder Zweisitzer voll ausspielen. Möchte man mit dem Schlitten auf die Piste, so sollte das Terrain vorerst vom normalen Wintersportgeschehen



Am Kaunertaler Gletscher fand als Weltpremiere ein Testrodeln für Fachleute, Medien und auch Publikum statt. Im Bild die Rodel-Olympiasieger Andreas und Wolfgang Linger nebst Bernhard Ploner vom Team winterrodeln.org.



Der Pistenbock® kann mit allen Liften befördert werden, für Schlepp- und Tellerlifte ist eine Einhängevorrichtung erhältlich.



getrennt sein, um Ski- und Snowboardfahrer nicht zu verunsichern. Denn der PISTENBOCK® kann durchaus mithalten – sowohl beim Bergab- als auch beim Liftfahren. Ob Gondel, Sessel- oder Schleplift – die High-End-Rodel lässt sich überall problemlos hinaufbefördern. Für Schleplifte gibt es einen speziellen Gurt, der in den Anker oder Teller eingehakt und nach der Fahrt problemlos wieder ausgeklinkt werden kann. Das Liftsystem sowie eine Beleuchtung sind nur zwei von vielen Beispielen für eine durchdachte Palette an Zubehör und Tuningteilen. Sie zeugen davon, dass hier innovative Ingenieure am Werk sind. So wird der PISTENBOCK® für unterschiedliche Anforderungen auch ständig weiterentwickelt.

„Mit dieser neuartigen Rodel erleben wir möglicherweise einen neuen Hype bei Winterurlaubern, denn kaum ein Gefährt lässt sich so universell nutzen. Ob als Fun-, Familien- oder reinrassiges Sportgerät und das auch für alle Altersklassen. Das breite Einsatzgebiet ergibt sich vor allem aus der hervorragenden Kontrolle, die der Fahrer des PISTEN-

BOCK® hat“, meint Stefan Bock. Zum Saisonanfang 2014/15 wird deshalb auch ein verleihtaugliches Kindermodell zur Verfügung stehen. Als besonderes Angebot für Hüttenwirte gibt es dann auch eine Deichsel, die das Ankoppeln von mehreren Pistenböcken ermöglicht. Er bietet also ein ganz neues Wintersport-Alternativprogramm, sorgt für Auslastung von Anfängerpisten und ist ein echter Hingucker.

Volle Kontrolle für jede Zielgruppe

Neben der Lenkung per Fußsteuerung und Gewichtsverlagerung wird auch das Bremsen mit Handhebeln zum Kinderspiel. Die Bremse greift überdies auch automatisch bei einem Sturz, was in der Entwicklungphase ganz oben auf dem Lastenheft stand.

Zahlreiche Gäste und Medienvertreter durften am Wochenende 17.–19. Mai dabei sein, als das neue Freizeitgerät am Kaunertaler Gletscher erstmals der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Sie konnten sich von Kurvensicherheit, Kontrolle beim Bremsen und den außergewöhnli-

chen Komfort überzeugen. Das Ergebnis: glänzende Augen und Dauergrinsen bei den Testern. Selbst hartgesottene Top-Sportler wie die Rodel-Doppel Olympiasieger und Weltmeister Wolfgang und Andreas Linger waren begeistert. Die schnellen Brüder mussten eingestehen, dass die Fahrt auf einem PISTENBOCK® selbst sie sehr beeindruckt.

Freilich ist die neuartige Rodel (noch) nichts für die Eisrinne, jedoch auf einfachen Pisten und auf der Rodelbahn sehen Sportler, Veranstalter und Tourismusbetriebe Potenzial für einen neuen Trend im Wintersport.

Heute schon „gebockt“?

So lässt sich der PISTENBOCK® bei seichter Fahrweise für den Ausflug mit der Familie genauso verwenden wie bei Speed-Junkies als reinrassiges Sportgerät. Seine Präzision und perfekte Verarbeitung lassen sogar kleine Sprünge zu, wie die Gäste im Kaunertal erfahren durften. Blaue Flecken? Fehlanzeige, denn die eingebauten Stahlfedern dämpfen Unebenheiten ab. Aufgrund seiner Neuartigkeit sind derzeit Pistenbetriebe allerdings noch nicht auf „Bocking“ als neue Wintersportart eingestellt. Stefan Bock ist aber guter Dinge: „Wir glauben an den Erfolg des PISTENBOCK®, denn es ist einfach eine wahnsinnig tolle und spaßige Sache. Alle, die bei unserem Testwochenende draufgesessen haben, waren begeistert. Warum sollte das „Bocking“ also nicht zum Trend werden? So ähnlich hat es ja beim Snowboard auch mal angefangen. Zurzeit laufen übrigens ausgerechnet in Davos-Klosters, der Wiege des „Davoser Schlittens“, Gespräche, die Rodel auf einer eigenen Piste zu etablieren.“

Infos: www.pistenbock.de



foto: Bergbahnen Mellau

Die Architektur der Talstation wurde von Bernd Frick entworfen.

DOPPELMAYR/GARAVENTA Modernität und Komfort

Für den Winter 2013/14 hat die Bergbahnen Mellau GmbH & Co KG zwei Schleplifte durch eine 8er Sesselbahn ersetzt. Damit sind in Mellau nur mehr kuppelbare Bahnen im Einsatz.

Mit 109 Pistenkilometern und 29 Aufstiegsanlagen bilden Mellau, Damüls und Faschina das größte Skigebiet im Bregenzerwald. Für die Gäste hat man ein umfangreiches Angebot erarbeitet: leichte Abfahrten für Anfänger, anspruchsvolle Pisten für Konner, Tiefschneehänge und Skirouten, Speed- und Skicross-Strecken, Winterwanderwege und Höhenloipen sowie betreute Kindergärten für die kleinen Gäste.

Für die Wintersaison 2013/14 hat die Bergbahnen Mellau GmbH & Co KG zwei Bügelschleplifte von 1972 durch eine 8er Sesselbahn von DOPPELMAYR ersetzt. Die Sesselbahn „Rossstelle“ verfügt über Bubbles, Sitzheizung und das automatische Schließbügelsystem. Investiert wurden rund 8 Mio. Euro. Damit gibt es im Skigebiet Mellau nur mehr kuppelbare Bahnen, die alle von DOPPELMAYR gebaut wurden. Dazu Herbert Frick, Geschäftsführender Gesellschafter der Bergbahnen Mellau: „Seit dem Zusammenschluss unserer Skigebiete Mellau und Damüls konnten wir deutlich mehr Gäste verzeichnen. Da die Rossstellebahn eine der zentralen Anlagen im Gebiet darstellt, haben wir uns für eine großzügige Erweiterung entschieden. Die Kapazität der Schleplifte war nicht

mehr ausreichend und wir wollen unseren Gästen modernen Komfort bieten.“

Optischer Blickfang

Die Talstation der 8-CLD Rossstelle wurde auf 1 400 m Seehöhe gebaut. Hier wurden sowohl der Antrieb als auch die Abspannung platziert. Der Antrieb wurde schallgedämmt, sodass er für die Umgebung nicht wahrzunehmen ist. Auch die Garagierung der insgesamt 36 Sessel erfolgt im Tal. Die architektonische Gestaltung der Station wurde dem Architekten Bernd Frick übertragen, der sich in der Ausgestaltung an der umgebenden Natur orientiert und eine augenfällige Holzbauweise gewählt hat. Daraus ergeben sich laut Herbert Frick gleich mehrere Vorteile: „Die Talstation wurde komplett in Holzbauweise gestaltet. Das hat neben der regionalen Verwurzelung und der warmen Atmosphäre auch weitere Vorteile: der Schallpegel ist deutlich geringer und damit ist für unsere Mitarbeiter wie auch für die Gäste ein stressfreies Raumklima geschaffen. Die Handwerker im Bregenzerwald verfügen über ein großes Know-how im Holzbau – ein Wissen, das sich aus einer langen Tradition entwickelt hat. Hin-



Die Bergstation wurde auf 1 570 m Seehöhe platziert.

Technische Daten 8-CLD-B-S Rossstelle	
Höhe Bergstation:	1 570 m
Höhenunterschied Tal/Berg:	170 m
Schräge Länge:	641 m
Förderleistung:	3 400 P/h
Fahrgeschwindigkeit:	5 m/s
Fahrzeit:	2,6 min.
Anzahl Sessel:	36
Anzahl Stützen:	7
Position Antrieb:	Tal
Spannstation:	Tal

zu kommen erstklassige Architekten und eine moderne Formensprache, die unsere Region bekannt gemacht haben. Das wollten wir in den Seilbahnbau einbringen. Aus den vielen Rückmeldungen und Gästemeinungen erleben wir, dass dieser Mehrwert auch in unserem Umfeld und beim Skifahrer angekommen ist.“

Die Bergstation wurde auf 1 570 m Seehöhe gebaut und kompakt gehalten. Die maximale Förderleistung beträgt bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5 m/s 3 400 P/h. Von der Talstation bis auf den Berg braucht man rund 2,6 min. Beim Bau und der Kapazitätsauslegung der Rossstellebahn wurde bereits berücksichtigt, dass auch die 4 MGD Mellauabahn als Zubringer für die Wintersaison 2015/16 modernisiert werden soll. Auf der 641 m langen Strecke werden 7 Stützen passiert. Die Trassenführung wurde im Vergleich mit den

Schleppliften annähernd gleich belassen. Durchgeführt wurde nur eine kleine Verschiebung hin zur Mellauabahn, dem Zubringer aus dem Tal. Dadurch und durch die Abtragung der Schlepplifte konnte Raum gewonnen werden, sodass den Wintersportlern jetzt noch breitere Pisten zur Verfügung stehen.

Nach der ersten Saison zeigt man sich vor Ort sehr zufrieden mit der Entscheidung und der Resonanz der Gäste: „Neben den sehr positiven Rückmeldungen zur Holzarchitektur schätzen die Gäste natürlich den deutlich gestiegenen Komfort der 8er Sesselbahn. Auch die Anpassung des Geländes – es muss nun nicht mehr zur Bahn hinaufgegangen werden – kam sehr gut an. Dass die Piste attraktiv ist, zeigt sich auch in den vielen Wiederholungsfahrten.“

dwl

Member of the Doppelmayr/Garaventa group
www.cwa.ch



CWA®
Constructions

Kabinen mit VIP Charakter



SMART TRAVELLING SOLUTIONS

75 1939 - 2014
CWA Constructions

LEITNER ropeways/Brauneck- und Wallbergbahnen GmbH

Schneller, komfortabler und sicherer

Mit der Wintersaison 2014/15 haben am Brauneck zwei Schlepplifte ausgedient. Ersetzt werden sie durch eine komfortable 6er Sesselbahn von LEITNER ropeways. Die Bauarbeiten haben bereits begonnen.



Die Möglichkeit zum Probesitzen wird beim neuen 6er Sessel mit blauer Wetterschutzhülle schon eifrig genutzt.

Fotos: dwl

Schon in den 1920er Jahren war das Brauneck in Oberbayern bei Skifahrern bekannt, 1952 wurde die Brauneck Bergbahn GmbH Lenggries gegründet und der Ausbau der Skidestination eingeleitet. Heute zählt der Berg bei Wintersportlern und Wanderern gleichermaßen zu einem beliebten Ausflugsziel, das besonders viele Besucher aus dem nur 60 km entfernten München anzieht.

Dabei hat das Brauneck sowohl für sportliche Skifahrer als auch Einsteiger das richtige Angebot. Auf der Ostseite gibt es u. a. die Weltcupabfahrt, während die Südseite besonders für Familien mit Kindern oder Anfänger geeignet ist. In den letzten Jahren hat die Brauneck und Wallbergbahnen GmbH in das Areal mehr als 8 Mio. Euro investiert. Und auch für die Wintersaison 2014/15 sind Neuerungen geplant, für die abermals rund 8 Mio. Euro aufgebracht werden. So ersetzt man mit einer modernen kuppelbaren 6er Sesselbahn die bisherigen Schlepplifte „Milchhäusl“ und „Zuckerhütl“ auf der Südseite des Brauneck. Der

Auftrag dazu ging an LEITNER ropeways. Dazu Peter Lorenz, Geschäftsführer der Brauneck- und Wallbergbahnen GmbH: „Ausschlaggebend für die Entscheidung zur 6er Sesselbahn war die Förderleistung und die reine Nutzung der Anlage für den Winterbetrieb.“

Komfortabel und sicher

Die neue Talstation wird im Vergleich mit dem Milchhäusl-Schlepplift um 30 m bergab verlegt und mit einem 90°-Zustieg versehen. Auf diese Weise ist die Anlage sowohl für Wiederholungsfahrten als auch vom Anfängerareal direkt darunter gut erreichbar. Von den technischen Komponenten finden in der Talstation auf rund 800 m Seehöhe die Abspannung und die Sesselgaragierung Platz. Der Sesselbahnhof wird für die insgesamt 97 Sessel eine Länge von rund 60 m aufweisen und zur optimalen Einbindung in die Umgebung zum Teil überbaut. Die Position der Bergstation ist identisch mit der Bergstation des ehemaligen Zuckerhütl-Liftes und wird auf



Der rückwärtige Teil der Sesselgarage wird später aufgeschüttet, sodass sie optisch im Berg verschwindet.

Die Talstation mit Sesselgaragierung entsteht aus Beton-Fertigteilen.

einer Höhe von 1 200 m errichtet. Hier wird der Antrieb des Typs LEITNER DirectDrive positioniert.

Auf der 1 774 m langen Strecke werden 15 Stützen passiert. Die Fahrgeschwindigkeit der neuen 6er Sesselbahn beträgt 5 m/s, sodass in Zukunft 2 800 P/h befördert werden können.

Da sich die neue Bahn auf der familienfreundlichen Südseite vom Brauneck befindet, war es den Verantwortlichen der Brauneck und Wallbergbahnen GmbH wichtig, gerade Kinder sicher befördern zu können. Deshalb verfügt die Sesselbahn nicht nur über Wetterschutzhäuben und Sitzheizung, sondern auch über ein Einstiegsförderband mit automatischem Hubtisch von Chairkit. Er erkennt, wenn ein Kind einsteigt, sodass der Hubtisch dann angehoben wird, um den Einstieg in den Sessel zu erleichtern. Dazu sind alle Sessel mit dem automatisch verriegelbaren Schließbügelsystem mit mittig platziertem Fußraster ausgestattet.

Umweltfreundlich im Betrieb

Zum modernsten Stand der Technik gehören beim neuen „Milchhäuslexpress“ auch Effizienz im Betrieb und Umweltfreundlichkeit. Deshalb hat man sich bei dieser Anlage auch für den LEITNER DirectDrive und LeitDrive entschieden. Auf diese Weise sind ein optimaler Wirkungsgrad des Antriebs, geringer Verbrauch sowie minimierte Geräuschentwicklung garantiert.

Die Verwendung von weniger Verschleißteilen im Vergleich zu anderen Antriebsvarianten sorgt außerdem für reduzierte Wartungskosten und bietet eine hohe Zuverlässigkeit im Betrieb. Warum man sich für diese Lösung ausgesprochen hat, bringt Peter Lorenz so auf den Punkt: „Dieser Antrieb ist energieeffizient, leise und sehr zuverlässig.“

Auch bei der Seilführung wird nichts dem Zufall überlassen. Hier kommt das Cable Position Supervision

System (CPS) zum Einsatz, wobei Sensoren eine fehlerhafte Position des Seils sofort erkennen.

Mit den ersten Rodungsarbeiten wurde bereits im Februar gestartet, die Materialseilbahn konnte im März aufgestellt werden. Mit ihrer Hilfe wird das Baumaterial sowohl zur Tal- als auch zur Bergstation gebracht. Anfang April wurde mit den Erdarbeiten begonnen. Im August soll die Installation der Seilbahntechnik folgen.

Technische Daten CD6C „Milchhäuslexpress“	
Schräge Länge:	1 774 m
Streckenstützen:	15
Höhenunterschied:	456 m
Transportkapazität:	2 800 P/h
Anzahl Sessel:	97
Geschwindigkeit:	5 m/s



DOPPELMAYR/GARAVENTA

Perfekt für den Winter und den Sommer

Im Winter 2013/14 ging im Skigebiet Kappe/Skiliftkarussell Winterberg eine 6er Sesselbahn in Betrieb, die auch im Sommer zu überzeugen weiß. Transportiert werden Wintersportler sowie Wanderer und Biker gleichermaßen.



Fotos: Erdmannsberg/Kappe

In der Bergstation gibt es getrennte Ausgänge für Skifahrer und Biker.

Das Skiliftkarussell Winterberg liegt im nordrhein-westfälischen Hochsauerlandkreis und verfügt über insgesamt 25 Aufstiegsanlagen. 23 von ihnen sind für den Skibetrieb vorgesehen, 2 sind Rodellifte. Auf diese Weise ist es möglich, eine Beförderungskapazität von rund 37 000 P/h zu erreichen.

Das Areal für den Skibetrieb ist in zwei Bereiche geteilt, den Bremberg und das Skireal „Kappe“. Sie wurden im Winter 2012/13 durch eine Skibrücke und die Schneewittchenbahn, eine 6er Sesselbahn von DOPPELMAYR miteinander verbunden. Dadurch zog das Skireal Kappe immer mehr Besucher an, sodass der vorhandene fixgeklemmte Doppelsessellift den gestiegenen Anforderungen nicht mehr gerecht werden konnte. So entschloss man sich, ihn zum Winter 2013/14 durch eine 6er Sesselbahn zu ersetzen, die ebenfalls von DOPPELMAYR gebaut wurde. Investiert wurden rund 5 Mio. Euro.

Optimale Anbindung

Durch den Bau der 6er Sesselbahn „Kappe“ vermeidet man nun nicht nur Wartezeiten, sondern erreicht eine

bessere Anbindung an drei besonders attraktive Pisten: die 1 200 m lange Waldschneise, den Panoramahang und den Slalomhang, der mit seinen rund 30 Grad Gefälle ein Herausforderung, auch für Könner darstellt.

Die Talstation der neuen Bahn wurde auf 603 m Seehöhe gebaut. Hier wurde die Spannstation platziert. Die Bergstation wurde im Vergleich mit dem Vorgängerlift um 60 m nach oben versetzt und befindet sich nun auf 782 m Seehöhe. Sie bietet der Antriebseinheit Platz.

Bei beiden Stationen wurde die längere Stationsvariante realisiert, um den Sommerbetrieb mit Wanderern und Bikern optimal gestalten zu können. Dazu gibt es in der Bergstation für Skifahrer und Biker getrennte Ausgänge, damit die Skifahrer direkt auf die Piste fahren können und den Bikern das Entnehmen und Wegschieben der Bikes so komfortabel wie möglich gemacht werden kann.

Die Länge der Trasse beträgt 562 m, die Fahrgeschwindigkeit im Winterbetrieb 4,5 m/s. Mit den 40 6er Sesseln mit Komfortpolsterung können im Winter



Im Sommer werden die 6er Sessel mit dem Mountainbike-Transportsystem von DOPPELMAYR ausgerüstet.

Technische Daten 6 CLD Kappe

Höhe Talstation:	603 m
Höhe Bergstation:	782 m
Höhenunterschied:	179 m
Schräge Länge:	562 m
Anzahl Stützen:	7
Position Antrieb:	Berg
Position Abspannung:	Tal
Anzahl Sessel:	40
Kapazität Winter/Sommer:	2 700/1 600 P/h
Fahrzeit Winter/Sommer:	2,7/3,1 min
Fahrgeschwindigkeit Winter/Sommer:	4,5/4 m/s
Intervall Winter/Sommer:	8/9 s

bis zu 2 700 P/h befördert werden. Die Fahrzeit beträgt 2,7 Minuten.

Garagiert wird die Hälfte der Sessel im Umlauf der Bergstation, die andere Hälfte im Umlauf der Talstation. Gewartet werden können die Sessel im Kellerbereich der Talstation.

Nach der ersten Wintersaison in Betrieb, ist man vor Ort sehr zufrieden mit der neuen Bahn. Dazu Christoph Brinkmann, Geschäftsführer Skireal/Erlebnisberg Kappe: „Wir hatten in diesem milden Winter leider nur 13 Betriebstage und das ist für eine Investition natürlich nicht förderlich. In diesen wenigen Skitagen hat sich aber dennoch deutlich gezeigt, dass unsere Entscheidung für die Bahn richtig und zukunftsweisend war.“

Auf zum Biken und Wandern

Auch im Sommer wird das Areal an der „Kappe“ touristisch genutzt. Gäste finden hier viele Möglichkeiten zum Radfahren, eine Sommerrodelbahn oder eine Erlebnisbrücke. Besonders der Mountainbike-Park als größter und vielseitigster seiner Art in Deutschland ist Treffpunkt der europäischen Biker-Szene. Hier wird Anfängern, Fortgeschrittenen und Profis alles geboten, was das Herz begeht. Wer dann seine Fähigkeiten im Gelände erproben will, nutzt die auf 9 km professionell angelegten Abfahrtsstrecken.

Hinauf gelangten die Biker schon bisher mit dem Doppelsessellift, wobei zwischen 2 Sessel eine Vorrich-

tung eingehängt wurde, mit der man 2 Fahrräder transportieren konnte. Vor diesem Hintergrund war es wichtig, auch die neue 6er Sesselbahn für Biker und Bikes nutzbar machen zu können. Für diesen Zweck wird im Sommer an alle Sessel ein Mountainbike-Transportsystem montiert, mit dem DOPPELMAYR eine Weltneuheit auf den Weg gebracht hat. Dieses System ist leicht und sicher anzubringen und bietet pro 6er Sessel Platz für 3 Bikes.

Bei allen 6er Sesseln, die im Sommer zum Einsatz kommen, werden die äußersten 2 Sitzplätze gesperrt, um eine optimale Balance der Sessel im Biketransport zu gewährleisten. Der Biker geht durchs Drehkreuz, hängt sein Bike in das Transportsystem ein und wartet dann auf den nächsten Sessel, den er selber benutzt. Transportiert werden so im Sommer im 6er Sessel maximal 3 Biker und 3 Bikes plus 1 Wanderer oder 4 Fußgeher.

Die maximale Beförderungskapazität beträgt somit im Sommer bei einer reduzierten Fahrgeschwindigkeit von 4 m/s rund 1 600 P/h, die Fahrtzeit vom Tal auf den Berg 3,1 Minuten. „Das Mountainbike-Transportsystem kommt bei den Bikern sehr gut an“, so Christoph Brinkmann, „früher hatten wir bei den Bikern oft Wartezeiten bis zu einer Dreiviertelstunde, jetzt auch bei starkem Andrang nur wenige Minuten. Für die Biker ist das aber schon keine Wartezeit mehr, sondern eher eine Verschnaufpause.“ **dw1**

2SNOW

Inauen-Schätti AG: Umbau der Kies-Mettmen Pendelbahn

Die Inauen-Schätti AG, tätig in den Geschäftsfeldern, Seilbahnbau, Schrägaufzüge, Spezialmontagen, Maschinenbau und Lawinenwächter, baute die Pendelbahn Kies-Mettmen im Winter 2013 um. Das Glarner Unternehmen stellte dabei seine Kompetenz vor seiner eigenen Haustüre bestens unter Beweis.



Nur das nostalgisch vertraute Aussehen ist geblieben, ansonsten ist alles neu bei der Luftseilbahn Kies-Mettmen.

Fotos dab

Die Bedeutung der Wasserkraft wurde in der Schweiz früh erkannt. Die Stadt St. Gallen und die Gemeinde Schwanden im Kanton Glarus bauten in den Jahren 1929 bis 1931, im Vorfeld der Weltwirtschaftskrise, die Kraftwerke Sernf-Niederenalp-Kraftwerke. Der Stausee Garichti auf 1 623 m ü. M. bildet noch heute das Herzstück des Kraftwerks. Um das Baumaterial von Schwanden von 534 m ü. M. hinauf bis nach Garichti zu transportieren, waren drei Transportanlagen notwendig. Mit einem Schrägaufzug längs der Druckleitung, mit einer Horizontalschmalspurbahn und einer Materialseilpendelbahn von der Firma Bleichert wurde ein Höhenunterschied von 1 100 m überwunden. Wie lange diese Materialseilbahn in Betrieb gewesen war, kann heute nicht mehr genau gesagt werden. Im Jahr 1971 erteilte das Kraftwerk der Seilbahnfirma Math. Streiff der Vorgängerfirma der heutigen Inauen/Schätti AG in Schwanden den Auftrag für einen Neubau einer Personenpendelseilbahn. Die Förderleistung wurde für 320 Personen pro Stunde festgelegt. Inauen/Schätti AG erhielt 1997 und 2012 den Auftrag zur Erneuerung der Pendelbahn. Beim dem letzten Umbau während des Winters 2013 blieb nur das nostalgisch

vertraute Aussehen der Stationen erhalten. Der elektrische Antrieb mit Gleichstrommotor wurde durch einen modernen, sparsamen und wartungsarmen Frequenzumrichterantrieb von ABB mit Drehstrommotor ersetzt. Die Gehänge, die Laufwerke, die Fangbrems-hydraulik, die Betriebsbremse, die Sicherheitsbremse und der hydrostatische Notantrieb wurden von Grund auf revidiert. Die Kabinen wurden zerlegt und ebenfalls total revidiert. Die beiden Kabinen wurden nach dem Glarner Erscheinungsbild mit roter Farbe bemalt. Sämtliche Seilscheiben wurden in den Werkstätten der Inauen/Schätti AG auf Materialermüdungen überprüft und erneuert. Seit dem April 2013 erfüllt die Pendelbahn sämtliche Vorschriften der Aufsichtsbehörde.

Einzigartiges Naturreservat

Die Luftseilbahn Kies-Mettmen vereint Pioniergeist vom damaligen Seilbahnhersteller Matthias Streiff und modernste Seilbahntechnik der Inauen-Schätti AG. Die Besucher tauchen in eine andere Welt im Niederental hinein. Mit der mastfreien Luftseilbahn überwinden Wanderer, Berggänger, Kraftwerkmitarbeiter und sogar Eistaucher die 1 230 m lange Strecke zum



Ernst und Käthi Landolt, Betriebsehepaar, Peter Oeschger, Projektleiter Inauen/Schätti AG, Jacques Rhyner, technischer Leiter, und der neue CEO Michael Hanimann Inauen/Schätti AG, freuen sich über den gelungenen Umbau der Kies-Mettmen Pendelbahn.



Die Sicherheitsbremse sowie sämtliche Seilscheiben wurden revidiert und auf ihre Funktion überprüft.

Garichti-Stausee hinauf zur Mettmenalp. Zu allen Jahreszeiten können herrliche Wanderungen und Skitouren zum Freiberg Kärpf unternommen werden. Dort befindet sich das älteste Wildschutzgebiet Europas, das seit 1548 besteht. Das Naturreservat ist Heimat für zahlreiche Tiere. So fühlen sich Steinböcke, Gämsen, Adler, Murmeltiere und viele mehr dort heimisch. Innerhalb zweieinhalb Stunden gelangt man zur SAC Leglerhütte auf 2 273 m ü. M. und genießt von dort einen einmaligen Überblick über das Glarnerland.

Wechsel in der Geschäftsleitung

Die Erfahrung und die Innovationskraft der beiden Unternehmen Schätti AG und Streiff AG bildeten 1997 das Fundament für die Gründung der Inauen-

Schätti AG durch Arno und Bruno Inauen sowie Albert Schätti. Die Inauen-Schätti AG als Familienunternehmen ist in Schwanden im Glarnerland mit Büros, Entwicklung und Engineering-Abteilung sowie Fabrikation beheimatet. Ein Werkhof mit Servicestation wird in Siebnen geführt. Das Unternehmen mit 70 Mitarbeitern bietet Spitzenleistungen in den Geschäftsfeldern Seilbahnbau, Schrägaufzüge, Spezialmontagen, Maschinenbau und Lawinenwächter an und ist auf allen fünf Kontinenten tätig. Nach 17-jähriger Tätigkeit als Geschäftsführer der Inauen-Schätti AG, ergänzt Arno Inauen die operative Leitung bei der Garaventa AG in Arth Goldau seit diesem Frühjahr. Michael Hanimann, ehemaliger Bereichsleiter Seilbahnseile Fatzer, ist der neue CEO bei der Inauen-Schätti AG. **dab**

Light my way.

>> Easy Access loading gates with »stop & go« LED lights
>> for your Chairkit loading system for ski lifts and funrides

CHAIRKIT GmbH
Brixentaler Straße 59
A-6300 Wörgl
T +43 5332 764 83
F +43 5332 732 46
office@chairkit.com

CHAIRKIT North America
1919 Willamette Falls Dr.
West Linn, OR 97068
T +1 503 780 90 36
F +1 360 838 17 49
office.usa@chairkit.com

CHAIRKIT
PRIDE TO PERFORMANCE

www.chairkit.com

8er Kabinenbahn Engelberg – Trübsee – Stand

Baubeginn früher als erwartet

Die Fahrt von Engelberg nach Stand wird künftig in nur 15 Minuten erfolgen können. Möglich wird das mit einer neuen 8er Kabinenbahn von GARAVENTA.



Der Projektleiter Urs Bollmann nimmt die Baubewilligung von Norbert Patt und Peter Reinle in Empfang.

Foto: Bergbahnen Titlis

Am 28. April 2014 hat das Bundesamt für Verkehr BAV die Konzession und Plangenehmigung für die neue 8er Kabinenbahn Engelberg – Trübsee – Stand erteilt. Gegen diese Bewilligung hätten WWF und Pro Natura innerhalb von 30 Tagen Beschwerde erheben können. Da dem BAV ein Beschwerdeverzicht zugesellt wurde, konnte mit dem Bau vorzeitig begonnen werden. Für die nächsten Wochen sind folgende Arbeiten vorgesehen:

- ▶ Einrichtung der Bauplätze auf Trübsee und Stand.
- ▶ Neue Linienführung der Gerschnistrasse bei der Talstation.
- ▶ Abbruch des alten Restaurants auf Stand.
- ▶ Aushub der Mittelstation Trübsee.
- ▶ Teilweise Abbrucharbeiten bei der Talstation.
- ▶ Baumeisterarbeiten bei allen 3 Stationen und Erstellung Streckenfundamente.
- ▶ Erstellung Materialseilbahn von Trübsee nach Engelberg.

Die Baumeisterarbeiten der Talstation sowie die Strecke von Engelberg bis Trübsee werden von der Arbeitsgemeinschaft

der drei Firmen Gasser, Eberli und Bürgi ausgeführt. Für die Mittelstation Trübsee, die Strecke Trübsee bis Stand sowie die Bergstation Stand ist die Firma Vetsch aus Klosters verantwortlich. Die gesamte Bahntechnik liefert GARAVENTA.

Die neue Kabinenbahn mit insgesamt 164 Kabinen wird eine Förderleistung von 2475 P/h und eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 6 m/s haben. Die Fahrzeit von Engelberg nach Stand wird auf rund 15 Minuten verkürzt. Die Eröffnung der neuen Bahn ist für die Wintersaison 2015/16 geplant.

Konzept/Ziele

Die wichtigsten Ziele für die Gesamtanlage der Gondelbahn Engelberg-Trübsee-Stand sind:

- ▶ Der Transport der internationalen Gäste von Engelberg nach Trübsee und weiter nach Stand soll schnell, komfortabel und ein unvergessliches Erlebnis sein.
- ▶ Es soll eine Komfortsteigerung für alle Gäste im Winter und im Sommer geben.
- ▶ Das Skigebiet Titlis und auch Jochpass soll effizient gefüllt werden können, so-

dass nur an einzelnen Tagen Wartezeiten entstehen.

▶ Die Achse Engelberg bis Stand soll theoretisch 365 Tage im Jahr betrieben werden können.

Bei der Anlage Engelberg-Trübsee-Stand handelt es sich um zwei kuppelbare Kabinenbahnen. Die starren Antriebsstationen befinden sich in den jeweiligen Bergstationen, die hydraulisch gespannten Umlenkstationen im Tal. Die Anlagen sind so konzipiert, dass die Fahrgäste mit einer Geschwindigkeit von 6 m/s befördert werden können.

Der Zustieg zu den Kabinen erfolgt ebenerdig als sogenannter Level-Walk-In-Einstieg. Für die täglichen Materialtransporte (Kleinlogistik) sind ständig 2 spezielle Lastkabinen im Umlauf. In der Mittelstation Trübsee sind 2 Kombibarellen untergebracht. Die Bahn ist für 100 %-ige Tallast sowie für Nachtfahrten im Sommer- und Winterbetrieb ausgelegt und wird bereits beim Bau für den Endausbau ausgerüstet, also mit sämtlichen Kabinen bestückt.

Infos: www.titlis.ch



Foto: Gasteiner Bergbahnen AG

Architekturstudie zur neuen Talstation der Schlossalmbahn in Bad Hofgastein.

Gasteiner Bergbahnen investieren 80 Mio. €

Schlossalmbahn wird spektakulär erneuert

Das 10-Jahres-Investitionsprogramm der Gasteiner Bergbahnen AG fokussiert sich auf die Weiterentwicklung des Skigebietes Schlossalm um 80 Mio. Euro. Das Ziel ist es, künftig einen stressfreien Eintritt in das Skigebiet zu ermöglichen, indem die Talstation der Schlossalmbahn auf die andere Seite der Gasteiner Bundesstraße verlegt wird.

Die neue Talstation der Schlossalmbahn wird ein multifunktionales Gebäude mit einer attraktiven, modernen Architektur sein, die von der Straße her mit einer durchgängigen Glasfront den Blick auf die Technik sowie die aus- und einfahrenden Kabinen ermöglicht. Das Gebäudeensemble, das vom Saalfeldener Architekturbüro Innerhofer oder Innerhofer geplant wurde, beinhaltet ein Parkhaus mit rund 300 Abstellplätzen, Sportshop, Restaurant, Skiverleih und -depot, Skischule und den Kabinenbahnhof mit Logistikräumen. Im überdachten Zwischengeschoss werden sich neu ankommende Gäste sowie Ski- und Snowboardfahrer, die vom Berg über eine breite Brücke direkt zur Talstation fahren, treffen. Dieser weitläufige Bereich eignet sich auch für Events. Die Mittelstation wie die Bergstation korrespondieren in der architektonischen Formensprache mit der Talstation. Als Baumaterialien werden Sichtbeton und Aluminium-Verbundplatten („Alucobond“) verwendet. Alle Fassaden werden durch Glasflächen aufgelöst und transparent sein.

„Die Farbgebung ist mit orangen Akzenten lebensbejahend und positiv“, erklärten die Architekten Hendrik und Carsten Innerhofer: „Schließlich soll die Sportstätte ja Spaß machen.“

Der fließende und ruhende Verkehr wird völlig neu geregelt. Die Einfahrt Hofgastein Mitte wird über einen Kreisverkehr neu erschlossen. Es entsteht ein Busbahnhof direkt an der Talstation und auch die Parkflächen werden neu strukturiert und mit Grünflächen gestaltet, kündigte Vorstandsdirektor Wolfgang Egger an.

Ohne Umsteigen auf die Schlossalm

Von der Talstation aus gelangen die Gäste künftig ohne Umsteigen zur Mittelstation und zur Schlossalm mit einer neuen Einseilumlaufbahn, deren Kabinen für jeweils zehn Personen Platz bieten. Die stündliche Beförderungskapazität wird durch die moderne Bahn von 1 400 auf 3 000 Personen mehr als verdoppelt, erläuterte Bergbahnen-Vorstand Mag. Franz Schafflinger. Die Bergstation wird um 15 Meter nach oben verlegt, wo-

durch gleichzeitig drei Abfahrtsmöglichkeiten entstehen – die Schlossalm, die Kleine Scharte und die Haitzingalm. Die jetzige kuppelbare Vierersesselbahn Sendleiten wird im Rahmen des Projektes auf eine kuppelbare Achtersesselbahn ausgebaut, die Kapazität steigt damit auf rund 4 000 Personenbeförderungen pro Stunde.

Im Rahmen des Gesamtprojektes Schlossalm werden auch die Pisten neu gestaltet. Neben der Verlegung der Bergstation um 15 Meter nach oben ist dafür die „Entschärfung“ des Steilhangs auf der Haitzingalm ein wesentlicher Faktor. Dadurch wird eine zweite Talabfahrt zur Entlastung der stark frequentierten Aeroplan über die Sendleiten möglich.

Der Pistenausbau ermöglicht zudem die Errichtung einer weltcuptauglichen Talabfahrt. Diese ist 60 Meter breit und weist rund 1 200 Meter Höhendifferenz auf. Das Parkplatzgelände kann als Zielarena genutzt werden, die ÖBB-Tauernbahnstrecke sowie die Gasteiner Bundesstraße werden mit einer Überführung versehen.

Zipfer Tourismuspreis 2014 geht an „skitourenwinter.at“

Bei der diesjährigen Prämierung der innovativsten Salzburger Tourismusprojekte ging der Sieg an „skitourenwinter.at“ aus Neukirchen am Großvenediger, gefolgt von der „Erlebnisschlucht Salzachöfen Golling“ und der „Erlebniswelt fahr(T)raum Mattsee“.



Foto: Salzburger Land

Nur mit Innovationen wird das SalzburgerLand im Wettbewerb der Urlaubsangebote und -destinationen weiterhin bestehen bzw. bei den Leadregionen bleiben. Zipfer, die Premiummarke unter Österreichs Bieren, der ORF Salzburg und die SalzburgerLand Tourismus Gesellschaft (SLTG) haben vor 11 Jahren den Zipfer Tourismuspreis ins Leben gerufen. Die Auszeichnung geht jedes Jahr an kreative touristische Innovationen, Initiativen und Projekte, welche die Urlaubsfreude und den Erlebniswert der Gäste des SalzburgerLandes steigern. Insgesamt wurden für den diesjährigen Wettbewerb 26 qualitativ hochwertige Projekte aus allen Salzburger Ferienregionen eingereicht. Den ersten mit EUR 5 000,- dotierten Rang samt Zipfer Siegertrophäe konnte Hans-Peter Kreidl für das Projekt „skitourenwinter.at“ für sich verbuchen.

Für die Zweitplatzierten „Erlebnisschlucht Salzachöfen Golling“ nahmen die Geschäftsführer von Team-spirit Austria Christoph Baumann und Bernhard Tichy den Preis entgegen.

Die Siegerprojekte im Überblick

In den letzten Jahren erlebt das Skitourengehen nicht nur im SalzburgerLand einen wahren Boom. Immer mehr Wintersportler erschließen sich die Bergwelt auf eigene Faust. Der Initiator von „skitourenwinter.at“,

Preisverleihung Zipfer Tourismuspreis 2014 (v. l. n. r.): 1. Reihe: Franziska Ploberger (skitourenwinter.at), Hans-Peter Kreidl (skitourenwinter.at), Leo Bauernberger (GF SLTG), Friedrich Weidinger (Regionaler Verkaufsdirektor Brau Union Österreich AG), Braumeister DI Günther Seeleitner (Brau Union Österreich), Harald Maier (ORF Salzburg).

Hans-Peter Kreidl hat sich genau auf diese Zielgruppe spezialisiert und vermittelt in seinen Camps das richtige Verhalten, sowie Taktiken und Techniken im alpinen Gelände und legt großen Wert auf Lawinenkunde und Notmaßnahmen. Für die Qualität der Schulungen bürgen staatlich geprüfte Berg- und Skiführer aus dem SalzburgerLand.

www.skitourenwinter.at

Mit der „Erlebnisschlucht Salzachöfen“ in Golling öffnet sich Besuchern ein einzigartiges Naturprojekt – Spannung, Action und Natur werden auf einzigartige Weise vereint. Hier verbindet sich die fesselnde Naturschönheit der Felskathedrale mit dem Abenteuergefühl in der Höllenrutsche, welche einen rasanten Tiefflug durch die Klamm ermöglicht. Mit geführten Expeditionen entlang des Natur- und Schluchtenlehrpfades werden Besucher nicht nur informiert, sondern auch für die Verletzbarkeit der Natur sensibilisiert.

www.golling.info

Auf Grund des einzigartig hohen Niveaus der eingereichten Projekte sponserte Zipfer auch dieses Jahr wieder einen Jurypreis, der an das Projekt „Natura.Kreativ – Impuls.Kurse im Almsommer“ aus Altenmarkt ging. In der Zeit von 17. bis 29. August können Gäste an den Impuls.Kursen der „Natura.Kreativ“ teilnehmen. Vom Jodeln oder Akt-Malerei auf der Alm übers Flechten des Altenmarkter Haarzopfs und Brotbacken bis hin zum Fotokurs und Skulpturenbau reicht das Angebot, das unter dem Motto „Inspiration für Stimme & Hände“ besondere Urlaubserlebnisse beschert. Es heißt mit Gleichgesinnten in lockerer Atmosphäre seine persönlichen Ideen zu verwirklichen. Und zwar an außergewöhnlichen Orten – von der Tenne bis zur Alm. www.natura-kreativ.at



TheALPS findet mit seiner 4. Auflage heuer erstmals in der Schweiz statt und zwar in Arosa von 16.–17. September 2014.

Prof. Marcus Schögel vom Institut für Marketing an der Universität St. Gallen präsentiert die Studie zum Thema „Alpine Customer Journeys – Next Generation Channel and Touchpoint Management“.

4. theALPS Symposium 16./17. 9. 2014 in Arosa

Wie bucht der Alpengast und wie informiert er sich?

Die digitalen Medien haben das Informations-, Kommunikations- und Buchungsverhalten sowie das Urlaubserlebnis revolutioniert. Das 4. theALPS Symposium am 16. September 2014 im Luftkurort Arosa (CH) wird das aktuelle Verhalten des alpinen Gastes analysieren und Schlüsse für die Zukunft ziehen.

Nach Tirol und Rhône-Alpes wird in diesem Jahr Graubünden Gastgeber der internationalen Tourismusfachveranstaltung theALPS 2014 sein, auf der wieder rund 300 führende Tourismusentscheider aus dem gesamten Alpenraum erwartet werden. Mit dem Berner Oberland und der Region Luzern-Vierwaldstättersee bekommt übrigens der Trägerverein AlpNet (Präsident Josef Margreiter, GF Tirol Werbung) Verstärkung durch zwei weitere Schweizer Regionen auf insgesamt 8 regionale Tourismusorganisationen. Bereits 2012 haben sich ja Graubünden, Rhône-Alpes, Südtirol, Tirol, Trentino und Wallis unter dem Dach des Vereins AlpNet zusammengeschlossen. Die verantwortlichen Tourismusdirektoren Harry John, BE!Tourismus AG und Marcel Perren, Luzern Tourismus AG, sind sich in Bezug auf die Motivation zum Beitritt einig. „Neben dem wertvollen Erfahrungsaustausch möchten wir im Verbund der führenden Tourismusregionen der Alpen mehr Präsenz am Markt zeigen. Durch sinnvolle Nutzung

von Synergien und noch stärkere Positionierung der Alpen im internationalen Wettbewerb werden wir alle profitieren.

Alpine Customer Journeys

Die vierte Auflage von theAlps Symposium wird sich schwerpunktmäßig dem Einfluss der digitalen Medien auf das Buchungsverhalten sowie das Urlaubserlebnis des alpinen Gastes widmen. Zu diesem Zweck wird die Studie „Alpine Customer Journeys – Next Generation Channel and TouchpointManagement“ präsentiert, die von AlpNet bei Prof. Marcus Schögel (Institut für Marketing Universität St. Gallen) in Auftrag gegeben wurde. Ziel des aktuell laufenden Forschungsprojektes ist es, durch das Aufzeigen der „Customer Journeys“ für die Alpenregion die Erfolgsfaktoren für das Kundenmanagement der Zukunft zu bestimmen. Als „Customer Journey“ definiert man den Weg des Gastes im Zugeseiner Urlaubsplanung – vom ersten Impuls durch Freunde überWerbekontakte, der Bu-

chung, dem Erlebnis vor Ort, bis hin zur Kommunikation nach seiner Heimkehr. Durch die vermehrte Nutzungdigitaler Medien wird die richtige Abstimmung verschiedenerKommunikationsmittel und Vertriebswege für Tourismusanbieterfolgsentscheidend. Prof. Schögel präsentiert im Rahmen des diesjährigen theALPS Symposiums erstmalig die wichtigsten Erkenntnisse aus der topaktuellen Studie, gefolgt von spannenden weiteren Referaten und Fachdiskussionen rund um das Schwerpunktthema. Das theALPS Symposium startet am Dienstag, den 16. September, mittags im Arosa Sport- & Congress Center und bildet den Auftakt zuralpenübergreifenden Fachveranstaltung theALPS. Am Abend folgt dieVerleihung des theALPS Awards. Am Mittwoch, den 17. September treffensich die alpinen Tourismusanbieter aus den AlpNet-Regionen und dereninternationale Vertriebspartner aus aller Welt im theALPS Handelsraum, um neue Kontakte zu knüpfen und Geschäfte abzuschließen.

**Dr. Hans Rubatscher,
GF Pitztaler Gletscherbahnen**



Tirols höchster Gletscher investiert in die Zukunft

Der Pitztaler Gletscher gilt seit vielen Jahren als innovativ und umweltbewusst. Im Herbst 2009 hat man den ersten „All Weather Snowmaker“ von IDE installiert, um bereits ab Mitte September gesichertes Training garantieren zu können. 2012 wurde mit der spektakulären 8 EUB Wildspitzbahn die höchste Seilbahn Österreichs samt höchstem Café der Ostalpen auf 3 440 m errichtet. Nach dem Bau des Passivhauses „Sunna Alm“ beschreitet die Pitztaler Gletscherbahn unter der Führung von Dr. Hans Rubatscher mit ihrem neuesten Projekt einer Photovoltaikanlage auf 2.800 m Seehöhe wieder zukunftsweisende Pfade: 2 500 PV-Module werden auf Drahtseile gespannt! Marketingleiter Mag. Marcus Herovitsch informierte den MM.



Das Café 3 440 – das höchste Kaffeehaus der Ostalpen auf 3 440 m Höhe – hat u. a. mit seiner Architektur 2012 für Furore gesorgt.

MM: „Seit wann kann man von visionärem Handeln am Pitztaler Gletscher sprechen?“

Herovitsch: „Schon vor 30 Jahren haben die Gesellschafter der Pitztaler Gletscherbahnen die Herausforderung angenommen und mit einer Stollenbahn die Erschließung der Gletscherwelt am Hinteren Brunnenkogel und am Mittelbergferner in Angriff genommen. Nur wenige Experten gaben dem Projekt eine Chance. Für die Entwicklung des Pitztales war es aber ein we-

sentlicher Faktor und die Funktion als Zugpferdes der Region besteht bis heute. Dies zeigte sich etwa beim Bau der Wildspitzbahn im Jahr 2012. Innovative Technik gepaart mit moderner Architektur und Komfort für die Benutzer gehen dabei Hand in Hand. Eine 8er Gondel ohne Gedränge beim Ein- oder Ausstieg, denn man muss die Ski nicht in der Halterung an der Außenseite der Gondel mühsam ‚einfädeln‘. Hier steigt man einfach in die Bahn und steckt die Ski bequem in die

Die Bergstation der Riffleseebahn mit dem Restaurant Sunna Alm wurde 2007 als Passivhaus errichtet.

Vorrichtung im Boden. Am Ziel dieser stressfreien Gondelfahrt erwartet den Gast das „Café 3 440“: Preisgekrönte Architektur, die gefühlvoll in die Landschaft integriert wurde. Mit der visionären Formgebung wurde eine wunderschöne Bauskulptur unter schwierigsten äußerlichen Bedingungen geschaffen. Unter naturgegebenem Zeitdruck und unberechenbaren Witterungsschwankungen entstand Österreichs höchste Seilbahnstation mit dem integrierten Café 3 440: Kaffeehauskultur auf höchster Ebene!“

MM: „Welche Rolle spielt bei euch das Umweltbewusstsein generell? Ist das Passivhaus „Sunna Alm“ als Öko-Signal zu verstehen, das jetzt durch die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage auf 2800 m noch verstärkt wird?“

Herovitsch: „Breite Naturschneepisten von Oktober bis Mai, dafür sind Gletschergebiete bekannt. Gerade in schneearmen Saisonen findet der Wintersportler dort jene Bedingungen, die man auch von Postkartemotiven und Werbeprospekten kennt. Viel moderne Technik steckt allerdings hinter den Fassaden der Bergbahngäbude, um dieses Erlebnis bieten zu können. Am Pitztaler Gletscher denkt man dabei meist einen Schritt voraus, um eine ideale Verbindung von Natur und Technik zu gewährleisten. Der nächste Schritt ist jetzt die Nutzung der Sonnen-Energie! Energie spielt nicht nur bei der Produktion von Schnee mit dem israelischen Snowmaker eine Rolle. Für Bergbahnbetreiber stellt sie den wichtigsten Rohstoff dar, um die Anlagen in Bewegung zu halten. Bereits beim Bau der Riffleseebahn nahm man auch darauf Rücksicht, um möglichst energieeffizient zu agieren. Die Bergstation mit dem Restaurant Sunna Alm wurde da-



her als Passivhaus errichtet. Die großen Glasfronten dienen nicht nur, um die herrliche Aussicht auf die faszinierende Berglandschaft zu genießen, sondern lassen auch die Sonnenstrahlen ihren Beitrag zur Erwärmung der Gasträume beitragen. Eine entsprechende Belüftung gekoppelt mit Erdwärme tragen zu wohlicher Atmosphäre bei, auch wenn einmal der Schneesturm noch so stark um die Sunna Alm pfeift.“

MM: „Welche Größe und Leistung wird die PV-Anlage aufweisen und wo wird sie installiert werden?“

Herovitsch: „2500 Module mit einer Gesamtfläche von über 400m² auf Drahtseilen gespannt sollen in der Endausbauphase dieser Anlage rund 850 000 kWh/Jahr liefern. Den Vorteil einer solchen Anlage findet man vor allem auch in ihrer Lage. Auf einer Seehöhe von ca. 2900 Metern sind wir europaweit ganz oben! Dementsprechend hoch fällt der Nutzungsgrad unserer Anlage aus. Aufgrund der extremen Höhe ist die Stromgewinnung um 40 Prozent höher als im Tal. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die Betriebszeit im Skigebiet genau mit den Ertragszeiten der Anlage decken. Der Gletscher ist für eine Photovoltaikanlage geradezu prädestiniert. Ergänzt muss hier noch werden, dass der meiste Energieverlust auf den Transportwegen erfolgt. Ein weiterer Grund für effizientes Energiemanagement, die Energieerzeugung möglichst in Nähe des Verbrauchers zu realisieren.“

Loop21 realisiert erste WLAN-Seilbahn Österreichs am Hochkönig...

WLAN in der Seilbahn

Verlassen Sie sich auf den Profi!

Mehr Information?
+43 (0)1 2929699-50

Loop21 WLAN ENTERTAINER®

Input.

www.loop21.net www.input-projekt.com



Die neue Photovoltaik-Anlage am Pitztaler Gletscher wird 2 500 PV-Module umfassen und ca. 850 000 kWh Strom pro Jahr liefern.

Mit diesem rund 2,5 Millionen Euro teuren Projekt verfolgen wir zusätzlich noch das Ziel, einen Beitrag für nachhaltige Wirtschaft und Umweltschutz im Alpenraum zu leisten. Als einer der größten Arbeitgeber in der Region, wollen wir mit gutem Beispiel vorangehen und einen neuen und vor allem ökologischen Weg im Wintertourismus einschlagen.“

MM: „Erfüllt man damit einen Tribut an das steigende Umweltbewusstsein der heutigen Gäste? Wie sieht das die Landesumweltanwaltschaft?“

Herovitsch: „Auch die Landesumweltanwaltschaft steht dem Projekt am Pitztaler Gletscher sehr positiv gegenüber und beurteilte das Vorhaben in einer ersten Stellungnahme als ‚lobenswertes Vorzeigeprojekt‘, zumal die Eingriffe in die Natur marginal ausfallen und der Strom unmittelbar am Ort gewonnen wird, ohne das Landschaftsbild zu verändern. Der eingesparte CO₂-Ausstoß liegt bei 510 000 kg pro Jahr. Mit der Photovoltaik-Anlage am Pitztaler Gletscher geht man nicht nur den Weg eines nachhaltigen Tourismus, dem die Schönheit der Bergwelt als Kapital durchaus bewusst ist, sondern bleibt auch seiner Voreiterrolle, innovative Maßnahmen zu setzen, treu. Dass moderne Technik auch Ästhetik ausstrahlen kann und sich zusätzlich noch in die natürliche Landschaft



Auch Österreichs höchste Seilbahn verkehrt am Pitztaler Gletscher: die gefühlvoll in die Landschaft integrierte Wildspitzbahn.

integriert, dafür steht ebenfalls im Pitztal ein herausragendes Beispiel: Österreichs höchstes Kaffeehaus, das Café 3440.“

MM: „Warum habt Ihr Euch 2009 als erstes Skigebiet im Alpenraum entschieden, das temperaturunabhängige aber kostenintensive Schneeproduktionssystem IDE zu installieren?“

Herovitsch: „Gletscherregionen sind nach wie vor die Regionen des ewigen Eises und bedürfen nur wenig Unterstützung durch technische Schneeproduktion. Mit dem Rückgang der Gletscher gestaltete sich die Pistenpräparierung allerdings schwieriger vor allem zum Start in den Gletscherherbst schwieriger. Mit der Entwicklung von Schneekanonen konnte hier natürlich nachgeholfen werden. Doch herkömmliche Geräte benötigen dazu Temperaturen unter dem Gefrierpunkt. Eine Tatsache, die selbst auf 3 000 m See-höhe Anfang September nicht selbstverständlich ist. Daher ging die Pitztaler Gletscherbahn auf die Suche nach alternativen Methoden zur Schneearzeugung und wurde in Israel fündig. Dort entwickelte man Anlagen, die Schnee und Eis für die Kühlung von Bohrmaschinen produzieren. Dabei wird – sehr vereinfacht ausgedrückt – mittels Unterdruck dem Wasser Energie entzogen. Somit wandelt sich der Aggregatzustand

Baustelle Zauchensee Druckleitung 2012



PROMMEGGER HOLZERNT GmbH

Holzschlägerung + Bringung · Holz-Biomassehandel · Materialseilbahnen
Alm-Pistenflächenrodungen auch Händisch · Mulchen von Almflächen

BRP ERDBAU GMBH
Transporte - Erdbewegung
Email: office@brp-erdbau.at · www.brp-erdbau.at
BRP Erdbau GmbH, Anger 154, A-5584 Zederhaus
Tel. 0641/4687 · 0664/2503439

www.OFEI.at

Tel.: 0664/5109125 · 06414/467



foto: mak

Der wetterunabhängige IDE Snowmaker direkt neben dem Talstationsgebäude der Pitz Panoramabahn war Europas erste Schneeanlage nach dem Vakuumprinzip.

vom flüssigen in den festen, was beim Wasser bedeutet, dass Schnee und Eis entstehen. Während in Südafrikas Diamantenminen diese Kristalle die Bohrköpfe kühlen, transportiert man im Pitztal den Schnee über ein Förderband direkt auf die Piste.“

MM: „*Ihr propagiert verantwortlichen und intelligenten Umgang mit der Ressource Schnee. Was kann man sich darunter vorstellen?*“

Herovitsch: „Die künstliche Produktion von Schnee stellt nur einen kleinen Teil der Aufwendungen dar, um die Pisten auch trotz Rückgangs der Gletscher in optimalem Zustand zu halten. Mit einem ausgeklügelten Schneemanagement versucht man am Pitztaler Gletscher den Schnee dort zu halten, wo man ihn benötigt, nämlich auf dem Gletscher selbst. So werden etwa je nach Wetterlagen und geografischer Ausrichtung des Hanges Schneewälle aufgeschoben, um die Windverfrachtung einzudämmen. Ein solcher Wall bildet dann, ähnlich einem Bergkamm, ein Hindernis, an dessen Rückseite der Wind Schnee ablagert. So wie während der Niederschlagsperiode versucht, wird die Schneeflocken am Gletscher zu halten, so probiert man dies auch in den Sommermonaten, indem große Schneedepots angelegt werden. Mit einer Folie abgedeckt, kann so der Schnee vom letzten Winter zu Beginn der darauffolgenden Skisaison wieder zur Pistenpräparierung verwendet werden. Damit bleibt der Schnee dort, wo er für den Gletscher wichtig ist – in der Nährzone. Gletscherskigebiete tragen daher nicht zum Rückgang der Eismassen bei, sondern versuchen schon aus Eigeninteresse heraus, genau das Gegenteil zu erzielen.“

FREI®

MEHR SCHNEESICHERHEIT UND PISTENQUALITÄT
BEI WENIGER RESSOURCENEINSATZ.

DAS SCHONT DIE UMWELT UND STEIGERT DAS BETRIEBSERGEBNIS.

Auch im Skigebiet ist man heute digital.

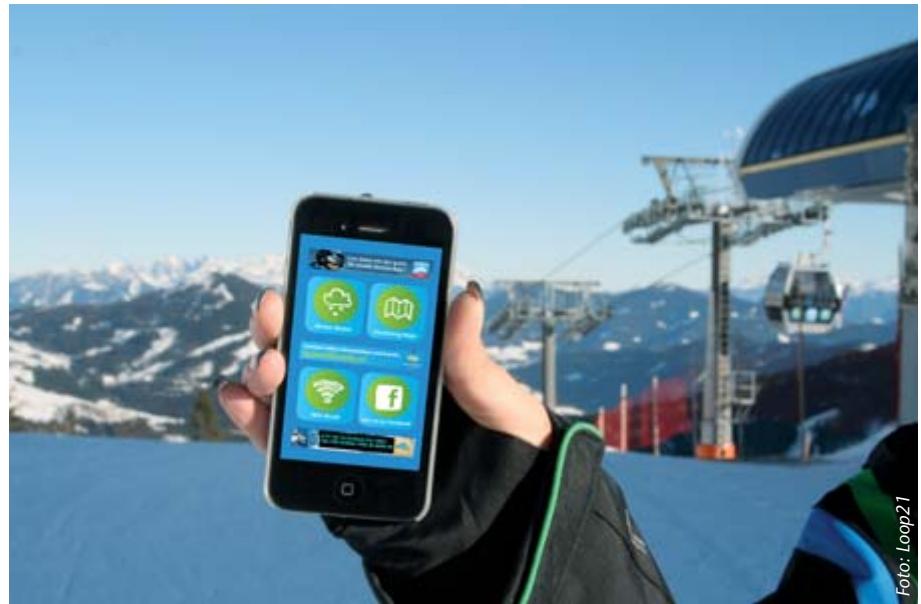


Foto: Loop21

Loop21

WLAN-Hotspots im Skigebiet

Der Trend vom „Internet jederzeit und überall“ hat auch schon den Bergtourismus erreicht. Soziale Netzwerke, Informationsrecherche und die E-Mail als Postkarte gehören zum täglichen Programm. Bereits 90 % aller Smartphone-Besitzer nutzen das Internet, um lokale Informationen abzurufen.

Skigebiete stellen sich somit neuen Herausforderungen. Durch die rasant ansteigende Zahl an Nutzern und verschiedenen Online-Angeboten stellen sich die Fragen: Können unsere Gäste im Skigebiet überhaupt ins Internet einsteigen? Ist ein ausreichendes Mobilfunknetz verfügbar? Wie geht man mit überlasteten Netzen um? Was ist mit Gästen aus dem Ausland (Roamingkosten)?

Viele Wintersportgebiete entscheiden sich für WLAN-Hotspots. Das sind Punkte, an denen über ein lokales, drahtloses Netz der Zugang zum Internet ermöglicht wird. Die Planung und Realisierung übernehmen erfahrene Netzwerkfirmen. Als Vorreiter im WLAN-Bereich gilt die Firma Loop21, die seit 2014 auch einen Standort in Innsbruck hat. Sie hat eine Software entwickelt, mit der Bergbahnen oder Tourismusverbände das WLAN als lokale Kommunikationsplattform nutzen können. Realisiert werden WLAN-Netze an ausgewählten Punkten (z. B. Hütten, Gastronomie), im ganzen Gebiet und auch in Seilbahnen (Österreichs erste WLAN-Seilbahn am Hochkönig).

So funktioniert's

Sobald sich der Gast zum freien WLAN verbindet, kommt er zu einer so genannten „Landing Page“. Dort findet er, abhängig vom aktuellen Standort, mehrere Buttons mit verschiedenen Inhalten. Noch bevor die Gäste ins Internet einsteigen, erhalten sie schnellen, unkomplizierten Zugriff auf Inhalte, die sie unterwegs brauchen und suchen. So wird Komfort und Zufriedenheit gesteigert. Auch aus Sicht der

Bergbahn entsteht ein Vorteil. So können gezielt Informationen und speziell wetterabhängige Änderungen innerhalb weniger Minuten an den Gast weitergeleitet werden. Sollte eine Anlage zum Beispiel wegen Sturm den Betrieb einstellen müssen, hat der Kunde die Info sofort auf seinem Smartphone. Über den Pistenplan auf der Landing Page kann man eine alternative Route aussuchen und die geschlossene Seilbahn umfahren.

„Ein Smartphone in der Tasche zählt heutzutage neben Skistecken und -brille zur Grundausstattung eines Skigastes“, erklärt Melanie Tashev, Marketingleiterin bei Loop21. „Ja, wir alle sind digital. Nun gilt es noch, sich die tausenden Displays, die sich tagtäglich in einem Skigebiet bewegen, zunutze zu machen. Wir von Loop21 verwandeln das Smartphone in eine Kommunikationsplattform, über welche die Bergbahn den Gast direkt und live erreichen kann. Wie? Ganz einfach über WLAN.“

Natürlich gibt es auch einen Button „Internet“, über den der Gast sicher ins Internet einsteigen kann. Loop21 übernimmt für die Kunden die Klärung der Haftungsfragen und die Absicherung des Systems. Statistiken der aktuellen Projekte zeigen, dass die Gäste vorrangig die ausgewählten Informationen durchklicken und meist dann schon fündig werden. Somit müssen sie nicht das große, weite Internet nach Lokalinformationen absuchen.

 Infos:
www.loop21.net

Skigebietsplaner DI Christian Klenkhart, Absam

Bekommen wir Konkurrenz aus dem Osten?

Skigebietsplaner und Experte in Sachen Ski-Destinationsentwicklung DI Christian Klenkhart, GF des gleichnamigen Ingenieurbüros in Absam, referierte zum Thema „Wohin geht die Reise künftig beim Wintersport?“ auf Einladung des Tourismus Management Clubs Südtirol. Es ging dabei vor allem um die Frage, ob die Alpenländer Konkurrenz aus dem Osten bekommen werden.

Osteuropa hat in den letzten Jahren – auch mit Hilfe von Skigebietsplaner Christian Klenkhart – kräftig nachgerüstet. Den Tourismusrekord der letzten Jahre verdanken die Alpen-Destinationen allerdings ebenfalls vermehrt den Gästen aus Osteuropa. Speziell die Einwohner von Polen und Tschechien sind sehr Skiaffin. Trotzdem macht der Anteil der Skifahrer in diesen Ländern gemeinsam nur 4% aus. DI Klenkhart sieht im Ausbau der Skigebiete im Osten eine Chance, die Menschen an das Skifahren heran zu führen. Studien belegen, dass z. B. am größten Markt Deutschland die Kinder und Jugendlichen das Skifahren in kleineren Gebieten erlernen, um sich dann einen Urlaub in einem der Hotspots der Alpen zu gönnen. Während man in Österreich seit Jahren verstärkt Anstrengungen unternimmt, um Skifahren und Snowboarden bei Kindern wieder attraktiv zu machen, herrscht in den östlichen Ländern ein richtiger Alpinsport-Boom. Und wer will nicht einmal dort Skifahren, wo die Größen dieses Sports zuhause sind?

Laut einer Umfrage unter den SkifahrerInnen zählen zu den Hauptkriterien für eine Destinationsentscheidung die Anzahl der Skipisten, die Schneeverhältnisse und die Größe des Skigebietes. Der Preis spielte dabei eine nachgeordnete Rolle, da dieser, umgelegt auf das Angebot auch im Osten nicht unbedingt günstig ist. Gepunktet wird in Osteuropa vor allem bei den Nebenkosten.

In Rumänien wirbt das Skigebiet Poiana Brasov mit neuen Anlagen und immerhin zwei schwarzen Pisten. Hier wurden 2011 ca. 25 Millionen Euro in die Infrastruktur investiert. Zu den derzeit größten Gebieten in Osteuropa gehört Bansko in Bulgarien mit rund 75 Pistenkilometern und modernen Anlagen. Weitere bereits bekannte Orte sind Spindlermühle in Tschechien sowie Zakopane in Polen, gefolgt von Jasna in der Slowakei und Bukovel in der Ukraine.

Die Alpen-Destinationen sind und bleiben ein Vorbild

Wer ein Skigebiet betreibt, weiß um die ständig steigenden Qualitätsansprüche bei SkifahrerInnen und SnowboarderInnen. Die Alpenländer haben in den letzten 20 Jahren Standards entwickelt, an denen sich



Foto: Klenkhart

DI Christian Klenkhart (l.) ist seit Jahren als Experte in Sachen Ski-Destinationsentwicklung gefragt. Tatkäfigt unterstützt wird er dabei von Partner und zweiten Geschäftsführer DI Christian Weiler.

alle anderen orientieren. Es ist vor allem das Gesamt-Package, das die etablierten Alpen-Destinationen bieten. Dazu zählen technisch innovative Liftanlagen, Anzahl der Pistenkilometer, Schneesicherheit und perfekt präparierte Pisten, wie man sie dieses Jahr in Österreich trotz enormen Schneemangels vorgefunden hat. Hinzu kommen der extrem hohe Standard und die Service-Orientiertheit der österreichischen und alpenländischen Top Hotellerie & Gastronomie, welche Vorbild für viele andere Gebiete sind.

So aufgestellt, brauchen sich die Alpenländer vor neuer Konkurrenz nicht fürchten. Im Gegenteil, Österreich liefert vor Ort und durch seine Planungen im Ausland die beste Gäste-Akquise für die Kunden von morgen!

**Andreas Hochwimmer, Betriebsleiter
Resterhöhe Bergbahn AG Kitzbühel**



„Beste Pistenqualität mit dem LEITWOLF mit AUTOMATIC Winde“

Seit mehr als 8 Jahren ist im Skireal Resterhöhe ein Pistenfahrzeug des Typs PRINOTH LEITWOLF mit AUTOMATIC Winde im Einsatz. Der Mountain Manager hat sich mit Betriebsleiter Andreas Hochwimmer über die Erfahrungen unterhalten.



PRINOTH Pistenfahrzeuge auf dem Weg zum Einsatz.

MM: „Wie lange arbeitet man in Kitzbühel mit Pistenfahrzeugen von PRINOTH, wie viele Fahrzeuge welchen Typs sind im Einsatz?“

Andreas Hochwimmer:

„Wir haben bisher rund 10 000 Stunden mit Pistenfahrzeugen von PRINOTH gearbeitet. Im Einsatz sind insgesamt 14 Fahrzeuge, davon sind 6 des Typs LEITWOLF und 8 vom Typ PRINOTH EVEREST.“

MM: „Wie lange haben Sie schon Erfahrung mit dem LEITWOLF und in welchen Pistenbereichen wird er eingesetzt?“

Hochwimmer: „Wir haben vor 8 Jahren den ersten LEITWOLF bekommen und seit dieser Zeit auch ständig damit gearbeitet. Präpariert wird das gesamte Areal Resterhöhe und auch der Funpark. Sowohl auf den Pisten als auch im Funpark machen sich die Wendigkeit und das Gewicht des Pistenfahrzeugs positiv bemerkbar.“

MM: „Wann wurde der LEITWOLF mit AUTOMATIC Winde angekauft, warum hat man sich für dieses Fahrzeug entschieden?“

Hochwimmer: „2006 sind die ersten Pistenfahrzeuge des Typs LEITWOLF mit der AUTOMATIC Winde verkauft worden und damals haben wir auch sofort ein Fahrzeug angekauft. Wir haben uns damals ganz bewusst für die neue Technologie entschieden, weil wir mit ihr zukunftsorientiert arbeiten wollten.“

MM: „Wo liegen Ihrer Meinung nach die Pluspunkte des Fahrzeugs generell?“

Hochwimmer: „Auffällig sind die Zuverlässigkeit im Betrieb, die Wendigkeit des Fahrzeugs und das Verhalten im Windenbetrieb. Und dann natürlich auch das sehr gute Präparierergebnis.“

TECHNISCHE DATEN AUTOMATIC WINDE/LEITWOLF

- ▶ 4,5 t Zugkraft, mit Ecomode stufenlos erzielbar
- ▶ Automatische mehrstufige Zugkraftregelung WINCONTROL
- ▶ Max. Seillänge bis zu 1 200 m (850 m, 1 050 m)
- ▶ Seildurchmesser 11 mm
- ▶ Bruchlast 150 kN
- ▶ Automatisches Wickelsystem und automatisches Roll-out
- ▶ Neutrales Fahrverhalten

MM: „Wie viele Arbeitsstunden hat man bis jetzt mit der AUTOMATIC Winde gearbeitet, was schätzen Sie an ihr?“

Hochwimmer: „Von den insgesamt 10 000 Arbeitsstunden mit dem LEITWOLF haben wir rund 5 500 Stunden im Windenbetrieb gearbeitet, davon rund 75 % mit der AUTOMATIC. Auf die Saison umgelegt, sind das über 600 Stunden im Windenbetrieb. Unsere Pisten werden mittlerweile zu fast 70 % im Windenbetrieb präpariert. Da hat sich im Vergleich mit früheren Jahren viel verändert, nur wirklich flache Pistenabschnitte werden noch mit der Solomaschine gemacht. Wir nützen heute alle Möglichkeiten der modernen Technik, weil sich einfach eine viel bessere Pistenqualität erzielen lässt. Wir haben dazu Fahrer, die schon 15 bis 20 Jahre im Unternehmen sind, und ‚ihre‘ Pisten sehr gut kennen. Sie wissen dann auch ganz genau, worauf es ankommt und wie man die technischen Möglichkeiten nutzt.“

MM: „Wie beurteilen Sie die Wendigkeit und die Flexibilität des Fahrzeugs im Windeneinsatz?“

Hochwimmer: „Wendigkeit und Flexibilität vom LEITWOLF sind im Windeneinsatz wirklich sehr gut. Mit der Winde kann man heute sehr viel mehr machen als früher. Und das nicht nur auf der Piste, sondern auch am Pistenrand und bei schwierigen Pistenabschnitten, wo Spurtreue oder Drehfreudigkeit oft sehr wichtig sind. Natürlich sind die Sichtverhältnisse beim Windenpräparieren im Vergleich mit einer Solomaschine eingeschränkt. Beim LEITWOLF helfen aber die Kameras sehr gut, das auszugleichen und zu kompensieren.“

MM: „Wie beurteilen Sie das Arbeiten mit der neuen AUTOMATIC Winde im Vergleich mit der Vorgängerwinde generell?“

Hochwimmer: „Die AUTOMATIC Winde ist eine echte Arbeitserleichterung für die Pistenfahrzeugfahrer, was sich auch in der Pistenqualität bemerkbar macht. Durch die automatische Zugkraftregelung kann sich der Fahrer voll auf die Arbeit konzentrieren, weil genau die Zugkraft da ist, die gerade gebraucht wird. Die manuellen Einstellungen von früher, wo man doch immer mal wieder etwas zu viel oder zu wenig Zugkraft hatte, entfallen. Lenken und Bedienen der Maschine sind problemlos. Durch die automatische Zugkraftregelung wird außerdem das Seil geschont, sodass die Lebensdauer eindeutig länger ist.“

The only kit your chair needs.

>> loading conveyors and gates for chairlifts



CHAIRKIT GmbH
Brixentaler Straße 59
A-6300 Wörgl
T +43 5332 764 83
F +43 5332 732 46
office@chairkit.com

CHAIRKIT North America
1919 Willamette Falls Dr.
West Linn, OR 97068
T +1 503 780 90 36
F +1 360 838 17 49
office.usa@chairkit.com

CHAIRKIT
PRIDE TO PERFORMANCE

www.chairkit.com

Kässbohrer Geländefahrzeug AG

Gelungener Saisonabschluss

Vom 13. bis zum 15. Mai 2014 fand in Laupheim die 5. After Work-Party statt, die ihren Besuchern Sport, Spaß und einen Streifzug durch die aktuelle Modellpalette der PistenBully-Familie zu bieten hatte.



Sport und Spaß für Teilnehmer und Zuseher bot der PistenBully Biathlon auch 2014.

Direkt vor dem Hauptsitz der Kässbohrer Geländefahrzeug AG in Laupheim hatte man auch dieses Jahr die Biathlon-Strecke aufgebaut. Der Schnee hielt sich gut über die 3 Tage der After Work-Party im Mai, sodass die sportlichen Ambitionen der Mannschaften ungehindert über die Bühne gehen konnten. Schließlich wollten die Teams für ihr Unternehmen wieder einen PistenBully für die Dauer von 4 Wochen mit nach Hause bringen.

Bei den alpinen Skigebieten ging der Sieg im Schießen und Langlaufen an die Saastal Bergbahnen AG/Schweiz, gefolgt von den Skiliften Ruhstein/Deutschland und Sluzby Vitkovice s.r.o./Tschechien. Bei den nordischen Skigebieten hatte der Gastgeber Deutschland mit dem Bauhof Hindelang, der Gemeinde Ruhpolding, dem Skiclub Hülben und der Gemeinde Neuschönau eindeutig die Nase vorn und konnte gleich die ersten 4 Plätze hintereinander belegen.

Auch abseits der sportlichen Einlagen hatte die Kässbohrer Geländefahrzeug AG ihren über 1 300 Besuchern aus 24 Ländern wieder viel zu bieten. Eine große Auswahl an gebrauchten PistenBully zu einmaligen Konditionen wartete auf neue Besitzer, bei einem reichhaltigen Buffet, Kaffee und Kuchen sowie musikalischen Einlagen wurde dann auch abends kräftig gefeiert.

Alles im Blick

Im Freigelände konnten sich die Gäste einen Überblick über die aktuelle Modellpalette der PistenBully verschaffen. Dabei durften als Highlights natürlich auch ein



PistenBully 600 SCR mit Winde und I-Terminal.



Für die Kässbohrer Geländefahrzeug AG traten die Mannschaften Vertrieb und Service gegeneinander an.



Die diesjährige After-Work-Party bildete den Rahmen zur offiziellen Verlängerung der Partnerschaft zwischen dem DSV und der Kässbohrer Geländefahrzeug AG. V.l.: Fritz Hollweck, DSV-Marketing, Wolfgang Lutz, Kässbohrer Vertrieb, DSV-Alpindirektor Wolfgang Maier und Kässbohrer-Vorstandsvorsprecher Jens Rottmair.

Foto: Kässbohrer Geländefahrzeug AG

PistenBully 600 E+, das Satellitennavigationssystem SNOWsat, ein PistenBully 400 Park, der neue PistenBully 600 SCR mit Winde und I-Terminal, ein PistenBully 600 Select sowie Videos des Kooperationspartners Schneestern nicht fehlen.

Der PistenBully 600 E+ mit diesel-elektrischem Antrieb verbraucht bis zu 20% weniger Kraftstoff und stößt weniger CO₂ aus. Diese alternative Antriebstechnologie steht damit für Umwelt, Leistung und Wirtschaftlichkeit gleichermaßen.

Der PistenBully 600 SCR mit Winde war mit dem neuen I-Terminal ausgestattet, das auf der Startseite gleich den kompletten Betriebsstatus des PistenBully anzeigt. Und auch der PistenBully 600 Select sorgte wieder für großes Interesse. Bei dieser Fahrzeugvariante handelt es sich um junge PistenBully 600, die nach höchsten Kässbohrer Qualitätskriterien aufbereitet und mit zahlreichen, attraktiven Zusatzleistungen ausgestattet sind.

dwl

FLEXIBEL IN JEDER LAGE

Seilbahnen
Seilmontagen
Lawinenauslösesysteme
Schrägaufzüge
Stahlwasserbau

Inauen-Schätti AG
Tschachen 1
CH-8762 Schwanden
Telefon +41 55 647 48 68
info@seilbahnen.ch
www.seilbahnen.ch



**INAUEN
SCHÄTTI**

Akademie PistenManagement – Know-how für das Pistenteam



Mit der Akademie PistenManagement startet PowerGIS erstmals eine Workshop-Reihe für Kunden und Interessierte.

Zahlreiche namhafte Seilbahnunternehmen im Alpenraum zählen auf das ARENA PistenManagement – und das mit gutem Grund. Denn neben erstklassiger Technik legt man bei PowerGIS auch größten Wert auf eine fundierte Anwenderausbildung und umfassenden Support. Hierzu soll nun auch die im September erstmals stattfindende Akademie PistenManagement beitragen.

„Uns war immer klar, dass ein Projekt nicht mit dem Einbau der Technik abgeschlossen ist – unsere Projekte sind vielmehr als langjährige Prozesse zu begreifen, die sich entwickeln und verändern und sowohl uns als auch unsere Kunden somit immer wieder vor neue Herausforderungen stellen. Wir befinden uns per-

Technik ist nur die halbe Miete – dessen war man sich bei PowerGIS schon immer bewusst und hat daher das Know-how auf Anwenderseite stets gefördert. Bereits in der Vergangenheit wurden hierzu immer wieder unterschiedlichste Veranstaltungen abgehalten. Mit der Akademie PistenManagement setzt PowerGIS nun den nächsten Schritt und startet eine Workshop-Reihe, die nicht nur Kunden, sondern vor allem auch Interessierten das Thema PistenManagement näher bringen soll.

manent in Entwicklung“, so PowerGIS-CEO Robert Sölkner. „ARENA bietet eine stetig wachsende Bandbreite an unterschiedlichen Tools und Features, wobei oftmals nur ein Teil davon genutzt wird und darüber hinaus stets Optimierungspotenzial bei der Anwendung gegeben ist – denn gutes PistenManagement ist von einer ganzen Reihe an Faktoren abhängig.“

Zukünftig will man sich bei PowerGIS daher noch stärker auf die zielgerichtete, effiziente Anwendung und die Abläufe im Hintergrund des PistenManagements konzentrieren. So entstand die Idee zur Akademie. „Wir möchten mit der Akademie einen detaillierten Einblick in die Möglichkeiten geben, die das PistenManagement den Seilbahnbetrieben bietet, wenn richtig damit gearbeitet wird – natürlich auch unter dem Gesichtspunkt einer Optimierung der Anwendung von ARENA. Dabei wollen wir die aktive Beteiligung und Themenbearbeitung fördern – die Akademie ist somit als Workshop zu verstehen“, erläutert Sölkner das Konzept.

Unterschiedliche Module zur Auswahl

Für Kunden stehen drei und für Interessenten zwei unterschiedliche Module (Tagesseminare) zur Auswahl, die miteinander kombiniert werden können, aber auch einzeln belegbar sind. Im Folgenden eine kurze Beschreibung der Modul-Inhalte (ausführlichere Informationen hierzu finden Sie auf www.pistenmanagement.at):

MODUL 1:

ARENA PistenManagement – Gewusst wie! (ARENA Kunden)

Dieses Modul soll ARENA Kunden die Möglichkeit bieten, den richtigen Umgang mit dem ARENA PistenManagement zu erlernen bzw. ihre bestehenden Kenntnisse noch zu vertiefen. Beginnend mit einer Einführung wird die Thematik sukzessive vertieft, über technische Komponenten bis hin zur praktischen Arbeit mit den Analyse- und Auswertungstools der WebGIS-Software.

MODUL 2:

Neue Perspektiven in der Beschneiung & Präparation

Die richtige Beschneiung erfordert viel Erfahrung und, was noch wichtiger ist, ein hohes Maß an fundiertem Hintergrundwissen. Für die Leitung dieses Moduls konnte Hansueli Rhyner gewonnen werden – er ist ein renommierter Forscher auf dem Gebiet von Schnee und Permafrost am WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos (Schweiz). Im ersten Teil des Moduls sind grundlegende Informationen über die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Schnees sowie in weiterer Folge das Verhältnis von Wasser und Schnee ein grundlegendes Thema. Dabei fließen auch aktuelle, praxisrelevan-

AKADEMIE PISTENMANAGEMENT

Salzburg – Hotel Friesacher: 02.–04. 09. 2014

St. Anton/Arlberg – Arlberger Bergbahnen: 09.–11. 09. 2014

Davos (CH) – WSL Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF: 16.–17. 09. 2014

Alle weiteren Informationen sowie das Anmeldeformular finden Sie auf der PowerGIS-Website www.pistenmanagement.at

WORKSHOP KOMPETENZZENTRUM PISTENMANAGEMENT

Mayrhofner Bergbahnen 18. 09. 2014

Save the Date! Erfahren Sie alles zum Thema „Technische Beschneiung“.

Weitere Infos folgen in Kürze auf www.pistenmanagement.at



Foto: PowerGS

Ohne technische Beschneiung geht es nicht mehr – sie steht deshalb im Fokus des Kompetenzzentrum-Workshops (siehe Kasten).

te Erkenntnisse in den Workshop ein. Auf Basis dieser Kenntnisse wird im zweiten Teil speziell auf die Prozessoptimierung bei der Pistenpräparation eingegangen.

MODUL 3: Mit Projektmanagement auf der Überholspur

Hardware und Software sind die Grundpfeiler des ARENA PistenManagements. Diese können aber nur in optimaler Weise genutzt werden, wenn der Anwendung ein klar definiertes Konzept zu Grunde liegt – wenn also Projektmanagement betrieben wird. In diesem Modul wird der Frage nachgegangen, wo ein PistenManagement-Projekt beginnt und aufhört, wie man ein solches richtig plant, organisiert und evaluiert. Besonderes Augenmerk wird auf die praktische Umsetzung gelegt, also jene konkreten Maßnahmen, auf denen ein solides Projektmanagement basiert.

„Mit der Akademie möchten wir verschiedene Aspekte des PistenManagements abdecken, die allesamt eine tragende Rolle spielen. Wir werden mit vielfältigen Mitteln arbeiten und die Teilnehmer aktiv einbinden – damit möchten wir erreichen, dass das Besprochene von den Anwendern dann auch in der Praxis umgesetzt werden kann. Interessenten werden darüber hinaus auf diese Weise einen fundierten Einblick in unsere Lösung bekommen“, erläutert Sölkner.

Druckluftanlagen von KAESER

Schneesicher durch die Saison

Aufgrund immer milder werdender Winter gewinnt die Schneerzeugung weiter an Bedeutung. Nur eine Handvoll Anbieter beherrscht die diffizile Kunst, Frau Holle auszuhelfen. Unabhängig von der angewandten Schneemaschinen-Technik, wird Druckluft allemal benötigt.



Foto: Kaeser

KAESER SNOWSYSTEM: Kaeser bietet neben der Zulieferung einzelner Komponenten auch schlüsselfertige Druckluftstationen.

Seit mehreren Jahren arbeitet Kaeser Kompressoren Österreich, eine Tochterfirma des führenden deutschen Kompressorenherstellers, mit namhaften Spezialisten für Hochdruck-Beschneigungssysteme zusammen.

„Es werden sehr hohe Anforderungen gestellt“, meint Klaus Enrich, Gebietsverkaufsleiter von Kaeser. „Beschneiungsanlagen müssen zuverlässig, kostengünstig und im Einklang mit allen Umweltauflagen produziert werden. Alle diese Forderungen gelten automatisch für die Druckluft.“ Ob effizient beschneit werden kann, hängt von verschiedenen äußeren Faktoren ab. Absolute Zuverlässigkeit der Kompressoren ist daher ebenso gefragt wie maximale Energienutzung. Da elektrische Leistung häufig nur begrenzt zur Verfügung steht, bedeutet jeder Kubikmeter Druckluft, den der Kompressor aus der gleichen Leistung herausholt, ein Plus an Schnee.

Mehr Schnee mit weniger Strom

Energie steht den meist exponiert stehenden Stationen nur beschränkt zur

Verfügung und muß daher maximal genutzt werden.

Die Schraubenkompressoren von Kaeser sind mit dem für niedrigen Energieverbrauch bekannten, von Kaeser selbst entwickelten Sigma-Profil ausgerüstet. Zudem sind sie auch im hohen Leistungsbereich luftgekühlt lieferbar. Eine Luftkühlung stellt bei der Installation im Gelände, speziell in der kalten Jahreszeit, gegenüber der Wasserkühlung einen Vorteil dar. Sie ist betriebssicherer und meist kostengünstiger. Ein weiteres Plus ist der niedrige Wartungsbedarf, der einstufige Schraubenkompressoren auszeichnet. Alle wichtigen Bauteile und Wartungseinheiten werden automatisch überwacht.

Hocheffiziente Druckluft- und Kondensataufbereitung

Die Druckluft wird in mehreren Filterstufen auf einen Reinheitgrad gebracht, der rund 100mal höher ist als bei der vom Kompressor angesaugten atmosphärischen Luft. Das bei der Luftverdichtung zwangsläufig entstehende Kondensat wird an allen Sammelpunkten des Druckluftsystems über elektronische Ableiter entfernt und in Trennsystemen gereinigt.

Von der Planung bis zur schlüsselfertigen Anlage

Je nach Vorgabe des Projektanten liefert Kaeser verschiedene Ausbaustufen, von der reinen Zulieferung der Komponenten bis zur schlüsselfertigen Druckluftstation.

Auf Wunsch übernimmt die Firma Kaeser Kompressoren Österreich die komplette Planung, Ausführung, Montageüberwachung bis zur Inbetriebnahme. Auch die Wartung der Anlagen wird in Form von Vollwartungsverträgen angeboten.

Infos: www.kaeser.at

Schneiertreffen in Davos

Das alljährliche Schneiertreffen von TechnoAlpin findet immer wieder einen sehr guten Anklang bei den Beschneiungsleuten. Die Bergbahnen Davos Klosters Bergbahnen AG sowie die TechnoAlpin Schweiz wussten die 160 Besucher beim 6. Schneiertreffen zu überzeugen.



Die Mitarbeiter von TechnoAlpin Schweiz (v.l.n.r.): Damir Casu, Marco Albiez, Martin Hofer, Remo Bulgheroni, Patrick Varonier, Samuel Zweifel, Christian Gutknecht, Thomy Kempf und Brice Lacorre.

Die Bergbahnen Davos Klosters AG verfügen über eine sehr große Erfahrung im Bereich der technischen Beschneiung.

Jeden Winter lädt TechnoAlpin Schweiz zu einem Kundenanlass ein. Diesmal fiel die Wahl auf Davos. In der Begrüßungsansprache erwähnte Geschäftsstellenleiter Remo Bulgheroni die langjährige konstruktive Zusammenarbeit zwischen TechnoAlpin und den Davos Klosters Bergbahnen AG. Der technische Betriebsleiter für Parsenn, Markus Good, stellte sein Unternehmen kurz vor: „Die Davos Klosters Bergbahnen AG betreiben fünf Wintersportgebiete: Jakobshorn, Parsenn, Rinerhorn, Pischia und Madrisa. In diesen fünf Gebieten befinden sich 50 Anlagen. 50 Pistenfahrzeuge sorgen für eine tadellose Pistenpräparation im gesamten Gebiet. Im letzten Herbst wurde der vierte Speichersee im Gebiet vom Jakobshorn für die technische Beschneiung in Betrieb genommen. Dort konnten wir inzwischen mit der Erweiterung der Beschneiungsanlage ein Kleinkraftwerk in Betrieb nehmen. Nebst Transportanlagen verfügt das Bergbahnunternehmen über rund 2000 Gästebetten in diversen Hotelbetrieben, 20 Berggästhäuser sowie 6 Bars. Mit 1,3 Millionen Ersteintritten über das ganze Jahr wird ein Umsatz von 60 Millionen Franken erzielt. Normalerweise erwirtschaftet das Unternehmen einen Cash Flow zwischen 20 und 25 Millionen Franken. Seit dem Jahr 2003 sind alle Seilbahnunternehmen in Davos, in einer Gesellschaft fusioniert. In den letzten 10 Jahren hat diese Gesellschaft über 150 Millionen Franken in neue Transportanlagen sowie Beschneiungsanlagen investiert.“

Masterplan brachte den Erfolg

„Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit TechnoAlpin begann vor 20 Jahren am Jakobshorn. Im Jahr 2000 zeigte Remo Bulgheroni mit der Installierung einer Propellermaschine M20 auf Parsenn uns die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten mit einem Masterplan auf. Dieser Masterplan enthielt unsere Bedürfnisse in Bezug auf die Leistung und Auslegung der Anlage. Etappenweise wurde die Beschneiungsanlage im Gebiet von Parsenn in Eigenleistung ausgebaut. Die ganze realisierte Anlage wurde gemäß dem Masterplan vom Jahr 2000 gebaut. Besonders zufrieden sind wir mit den Einschneizeiten. Mit der Ausrüstung der Atassplus Steuerungssoftware lässt sich eine intelligente und wirtschaftliche Beschneiung ausführen. Diese Software ist nicht nur ein komfortables Leitsystem für unsere Mitarbeiter, sondern ist auch ein wichtiges Werkzeug, um jederzeit den Verbrauch von Energie und Wasser aufzeigen zu können. Heute verfügen wir in der Region Davos Klosters über rund 332 Schneerzeuger und es werden jährlich mehr. Dank der Vollautomatik der Anlage und den wartungsfreundlichen Schneerzeugern wird die gesamte Anlage mit einem minimalen Personalbestand von sechs Mitarbeitern während des ganzen Jahres unterhalten.“

Nach diesen ausführlichen Informationen über die Seilbahngesellschaft Davos Klosters Bergbahnen AG,

wurden die rund 160 Besucher in vier Gruppen aufgeteilt, die anschließend vier verschiedene Informationsposten besuchten. Am Informationsposten Atassplus auf Parsenn wurden die neuesten Anpassungen der Steuerungssoftware präsentiert. Ein weiterer Posten war das Iglu-Dorf beim Speichersee Totalp. Im letzten Dezember konnte praktisch das ganze Iglu-Dorf, das bis zu 20 Schlafplätze anbietet, dank der technischen

- ▶ bei Bedarf Aufnahme der Pumpenkurve bei älteren Pumpen sowie die Kontrolle der Kompressoren für die zentrale Luft.

TechnoAlpin führt bei genügend Interesse auch Schulungen vor Ort durch. Diese Schulungen behandeln folgende Themen: Pumpstation, Elektrik, Schneerzeuger, Atassplus sowie Revisionen. Am letzten Informationsstand wurden die Besucher über die



Markus Good, technischer Betriebsleiter Bergbahnen Davos Klosters AG, links, und Remo Bulgheroni, Geschäftsstellenleiter TechnoAlpin Schweiz hießen die 160 Besucher herzlich Willkommen.



In der Region Davos entstand im letzten Jahr der vierte Speichersee für die Beschneiung. Der Speichersee auf der Totalp fasst rund 100 000 m³ Wasser.

Beschneiung realisiert werden. Ohne die technische Beschneiung würde es kein Iglu-Dorf geben. Ein vierköpfiges Team versorgt die Iglu-Besucher mit bester Verpflegung und guter Stimmung während des ganzen Tages.

Wartung verlängert die Lebensdauer

Am Informationsposten Pumpstation Totalp wurden die Besucher von Elmar Walder, zuständig für den Anlagenbau Montage, über die verschiedenen Instandhaltungsarbeiten einer Pumpstation detailliert informiert. Die Vertreter von TechnoAlpin wiesen darauf hin, dass Instandhaltungsarbeiten aber auch Wartungsverträge im Bereich der gesamten Pumpstation inklusive für die Kompressoren, Pumpen und Schneerzeuger, abgeschlossen werden können, um mögliche Störungen frühzeitig zu erkennen und kostengünstig zu beheben. Folgende Leistungen kann ein solcher Wartungsvertrag beinhalten:

- ▶ Kontrolle der Ausrichtung der Pumpe,
- ▶ Messung der Vibrationen,
- ▶ Messung der Lager,
- ▶ Isolationsmessung der Motoren auf Masseschluss,
- ▶ Foto mit Thermokamera um Wärmequellen zu erfassen,
- ▶ Schmierung der Lager von Pumpe und Motor,
- ▶ Kontrolle der Regelventile sowie der PV-Ventile und der Rückspülfilter,

diversen Instandhaltungsarbeiten an den Schneerzeugern informiert, die alljährlich auszuführen sind. Nach den Besuchen an den vier Informationsständen waren die Teilnehmer im Bergrestaurant Parsennhütte zum Mittagessen eingeladen. Anschließend war die Talfahrt nach Davos angesagt, wo man sich zur Feier des Tages im Hotel Montana zu einem Schlussapero traf.

dab

Elmar Walder, Anlagenbau Montage, rechts, erklärte die verschiedenen Instandhaltungsarbeiten, die in der Pumpstation ausgeführt werden müssen.



Sufag Snowbusiness GmbH – Produktportfolio der MND-Gruppe

Nach 30 Jahren Interfab Snowbusiness GmbH und Sufag wurden beide Unternehmen wie berichtet im Mai eines. Die jetzige SUFAG Snowbusiness GmbH agiert sortenbereinigt neben Schneerzeugern zusätzlich mit dem gesamten Produktportfolio der MND-Gruppe.



Foto: Sufag Snowbusiness GmbH



Unter der alleinigen Marke Sufag sind künftig alle Schneerzeuger im Produktpotfolio der MND-Gruppe vereint.

Die bisherigen drei Produkte Sufag, Areco und Snowstar werden in eine neue Produktreihe unter der gemeinsamen Marke SUFAG zusammengelegt. Die Beschneiungssparte der MND verfügt künftig über zwei Produktionsstandorte mit insgesamt 80 Mitarbeitern: In Schweden erfolgt die Fertigung der Propeller-Produkte, in Frankreich jene der Lanzen-Produkte. Beide Standorte verfügen über eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen.

Die Zusammenlegung dieser MND-Produkte unter der gemeinsamen Marke SUFAG bietet den Kunden eine intensivere kaufmännische und technische Betreuung. In jedem Land, in dem die Gruppe vertreten ist, wurde ein Ersatzteillager zur Materialwartung eingerichtet und es stehen für alle Produkte der Marke geschulte Techniker zum Einsatz beim Kunden zur Verfügung.

Führende Produkte zur Lawinenauslösung

Die Marke TAS ist der weltweit führende Anbieter von ferngesteuerten Lawinenauslösesystemen. Über 2 500 Gazex-Zündrohre schützen weltweit effizient Schipisten, Straßen und industrielle Anlagen vor Lawinen.

Das mobile System DAISYBELL für die Lawinenauslösung mittels Hubschrauber wird in Bereichen eingesetzt, die nicht mit fest installierten Anlagen ausgerüstet werden können. Das jüngste Produkt von TAS ist der O'BELLX, die stationär aufgestellte Ausführung der Daisybell. An- und Abtransport für die Ladung der Betriebsmittel für ca. 50 Auslösungen und die jährliche Wartung erfolgen mittels Hubschrauber. Die aktuellste Erweiterung der Produktpalette von TAS erfolgt durch die Übernahme von HC Systec, dem Hersteller der Steinschlagbarrieren Mustang und der Lawinschutznetze Menta. Damit wird die Position als führender Anbieter von Lösungen zum Schutz vor Naturgefahren zusätzlich gestärkt.

Nr. 1 bei Sicherung von Skigebieten

MBS ist ein international tätiges Unternehmen zur Sicherung und Ausrüstung von Skigebieten sowie Sport- und Freizeitanlagen (Golfplätze, Reitanlagen, Eislaufbahnen). Mit der Übernahme von Secomate ist MBS die Nr. 1 der Anbieter von Markierungen und Beschilderungen, Schneezäunen und Windenankern für Pistenfahrzeuge, sowie Sicherheitsnetzen und Schutzmatten.



Mit TAS hat man den weltweit führenden Anbieter von Lawinenauslösensystemen im Boot.



Produkte von MBS sind die Nr. 1 bei der Sicherung von Skipisten. Im Bild die neue Schutzmatte mit wabenförmigem Polyethylen-Schaum.

Hier ist besonders auf die neueste Schutzmatte mit wabenförmigem Polyethylen-Schaum hinzuweisen, die 30% weniger Gewicht als herkömmliche Matten aufweist. Besonders den Umweltaspekt berücksichtigt die Verwendung von 60% recyceltem Material, was ein Recycling zu 100% ermöglicht.

Im Bereich Rennsport und Kommunikation liefert MBS eine umfangreiche Produktreihe für die Durchführung von Veranstaltungen.

Aufstiegsanlagen

LST Ropeway Systems ist auf die Konzeption und Herstellung von Seilbahnen spezialisiert (Schlepplifte, Sessellifte). Die aktuellste Referenz von LST ist eine fixgeklemmte Vierer-Sesselbahn für das Skigebiet Rosa Khutor in Sotschi. Diese wird bereits mit dem komplett neu designten und besonders komfortablen Viwersessel ausgerüstet.

Eine weitere Neuheit ist das Förderband „The Belt“ für Personentransporte. „The Belt“ wird mit einer zur Gänze neuen Steuerung mit Siemens-Komponenten und einem Sicherheitsautomaten ausgestattet. Die komplette Bedienung (Start, Stop, Änderung der Geschwindigkeit) und die permanente Überwachung erfolgen mittels Touchscreen. „The Belt“ kann in Skischulen, Schikindergärten, aber auch auf steileren Pisten eingesetzt werden. Die maximal mögliche Länge mit einem Band beträgt 300 m.

Infos: www.snowbusiness.cc



LST Ropeway Systems ist auf die Herstellung von Aufstiegsanlagen spezialisiert. Im Bild das neue Förderband „The Belt“.



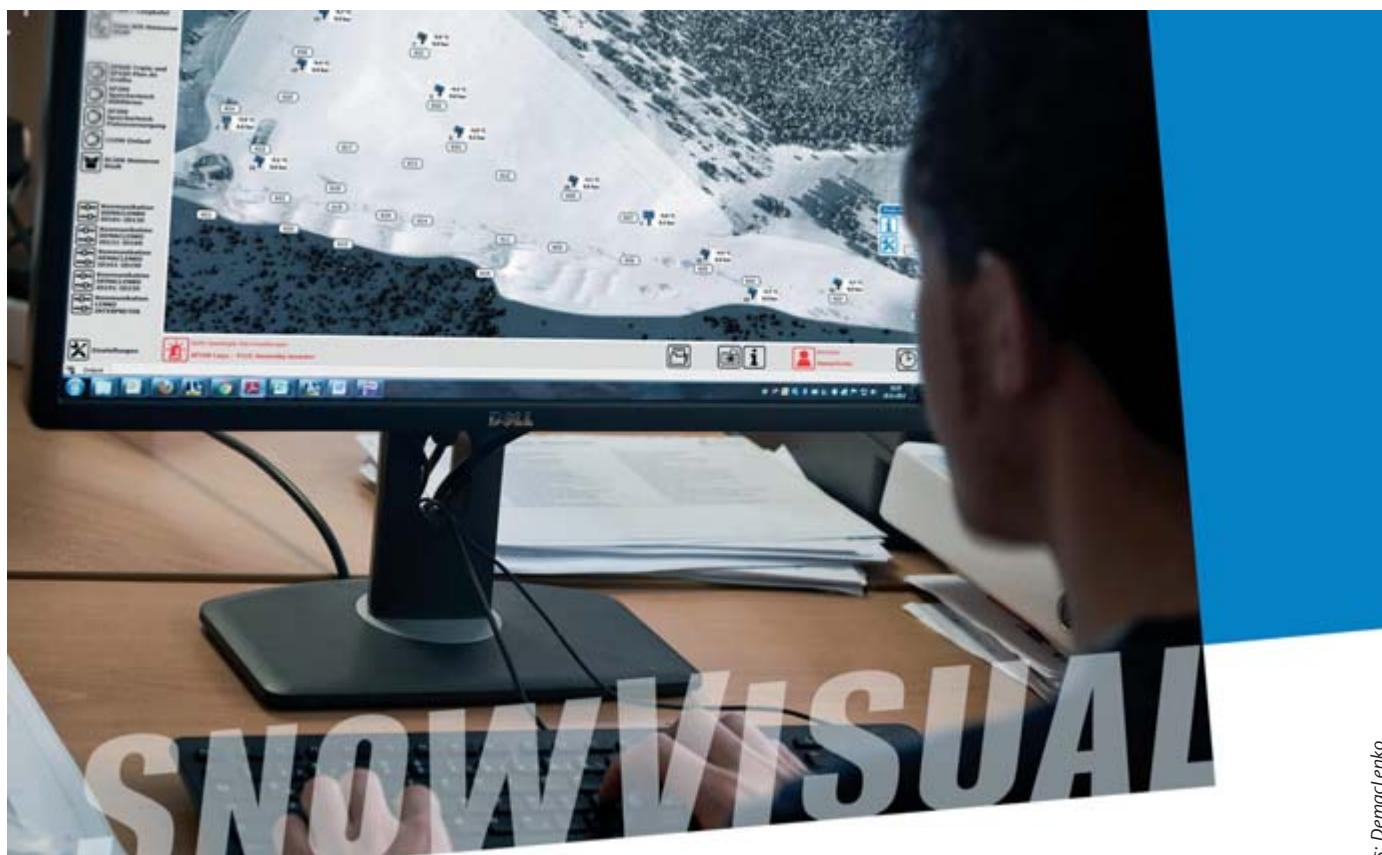
Die aktuellste Referenz von LST ist eine fixgeklemmte Vierer-Sesselbahn für das Skigebiet Rosa Khutor in Sotschi.

SALZMANN INGENIEURE

**PROJEKTENTWICKLUNG
SEILBAHN-GENERALPLANUNG
PROJEKTMANAGEMENT**

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

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



Blick auf die Steuerung SnowVisual..

Fotos: DemacLenko

DemacLenko

Mehr Leistung für eine effiziente Beschneiung

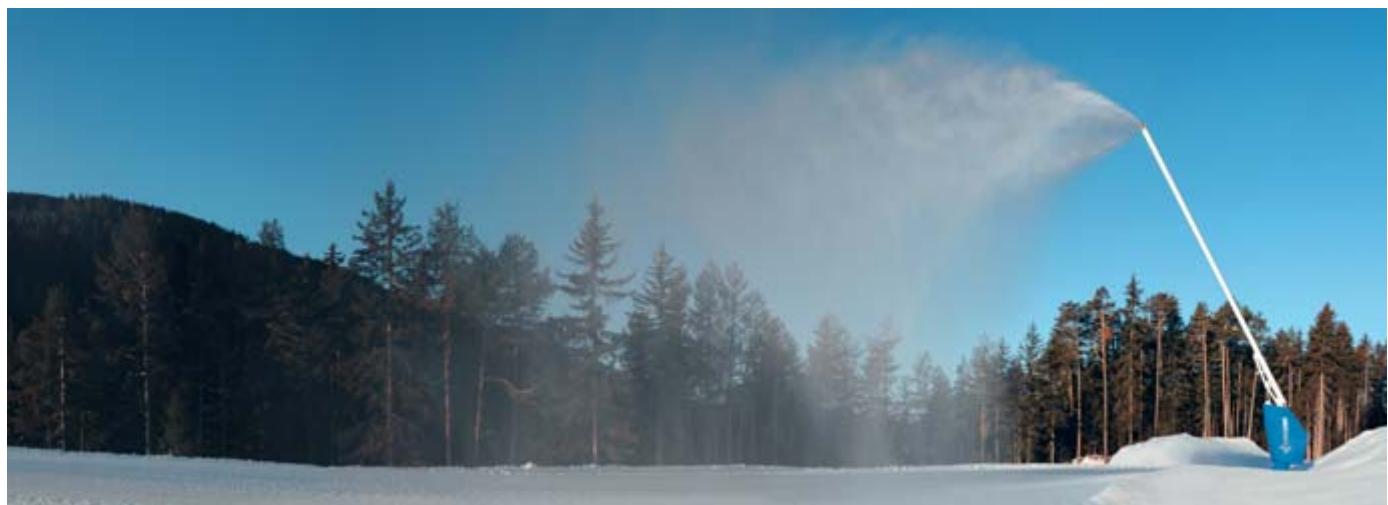
Die Bergbahnen Krings GmbH zählt seit Jahren auf das Know-how der LEITNER Gruppe. Bei der Modernisierung ihrer Beschneiungsanlage hat man deshalb auch DemacLenko das Vertrauen ausgesprochen.

Soll im Winter garantiert Schnee zur Verfügung stehen, heißt es entsprechend vorsorgen. Bei DemacLenko zeigt man sich deshalb gleich nach dem Winterende gerüstet, die unterschiedlichen Bauvorhaben in den Skigebieten in Angriff zu nehmen und alle Arbeiten so zu koordinieren, dass für die kommende Wintersaison beste Schneibedingungen herrschen. Die Bergbahnen Krings GmbH hat in der Entwicklung ihres Skigebietes schon früh auf Beschneiung gesetzt und bereits 1985 eine Beschneiungsanlage gebaut, die zu dieser Zeit allerdings noch zu 100 % manuell gesteuert wurde. In den 90er Jahren wurde die Anlage dann erweitert, modernisiert und teilweise automatisiert.

Modernster Stand der Technik

Da man den Gästen heute schon zum Saisonstart und durchgehend bis zum Saisonende optimale Bedingungen für ihren Wintersport bieten möchte und die Schneizeiten immer kürzer werden, hat sich das Unternehmen 2012 zu einer umfassenden Modernisierung seiner Beschneiungsanlage entschlossen und sich dafür an den Schneispezialisten der LEITNER Gruppe, DemacLenko gewandt. Grund dafür waren die langjährige Zusammenarbeit mit LEITNER und das Know-how der Gruppe, mit dem man sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

Wie DemacLenko die Bergbahnen Krings GmbH letztlich überzeugen konnte, erzählt Florian Stuffer, Abteil-



In Obertauern kommen VIS Lanzen mit dem energieeffizienten Lanzenkopf zum Einsatz.

lungsleiter Project Management sowie R&D bei DemacLenko: „Natürlich wollten sich die Verantwortlichen der Bergbahnen Krings GmbH im Vorfeld gerne ein genaues Bild von der Leistungsfähigkeit der Schnee-Erzeuger machen, sodass DemacLenko 2012 zu einer Produktvorführung nach Obertauern eingeladen wurde. Die Schnee-Erzeuger überzeugten im Praxistest und konnten die Erwartungen voll erfüllen. Der Auftrag zur Modernisierung der Beschneiung, die in mehreren Schritten durchgeführt werden soll, ging an DemacLenko.“

Bereits 2013 wurde mit der Umsetzung des Konzeptes begonnen. So wurden 25 neue Schächte verlegt und 5 VIS Lanzen sowie 10 Propellerkanonen des Typs TITAN, TITAN X und VENTUS für die Pisten der Hochalmbahn angekauft. Investiert wurden in dieser ersten Phase rund 400 000 Euro. 2014 geht man nun daran, den zweiten Teil des Konzepts zu realisieren. Investiert werden dafür rund 1 Mio. Euro.

Verlegt werden 20 Schächte, 13 Schnee-Erzeuger des Typs TITAN sowie 5 VIS Lanzen werden angekauft. Diese Lanzen sind bereits mit dem neuen energiesparenden Lanzenkopf versehen. Ein Auftrag zu weiteren Schnee-Erzeugern soll demnächst folgen.

Gebaut wird außerdem im Untergeschoß der neuen 6er Sessel-Panoramabahn eine völlig neue Pumpstation. Sie bietet 5 Vordruckpumpen mit einer Gesamt-Anschlussleistung von 5 x 55 kW sowie 5 Hochdruckpumpen zu 2 x 500 kW und 3 x 250 kW Platz. Die Förderleistung des „Hochdruckbereichs“, der sich bis zur Bergstation der neuen Panoramabahn erstreckt, beträgt 120 l/s bei einem Betriebsdruck von 55 bar, während der „Mitteldruckbereich“ eine Förderleistung von 180 l/s bei einem Betriebsdruck von 33 bar erreicht.

Zusätzlich zu den Pumpen werden 2 selbstreinigende Filteranlagen installiert. Das Wasser für die Beschneiung stammt aus einem nahen Naturspeicherteich, der den Bedarf für die gesamte Beschneiung abdecken kann.

Um die Anlage auf den modernsten Stand der Technik zu bringen, wird außerdem die neueste Version der Steuerungssoftware SnowVisual zum Einsatz kommen, die ein effizientes Ressourcenmanagement von Wasser, Luft, Zeit und Energie gewährleistet. Vorteile der Software sind die schnelle und effiziente Bedienung, Visualisierung und Auswertung der Daten.

dwl

**Ohne Schnee, ka Gaudi:
Tiroler Rohre
bringen's.**

TRIM-KOHLE

Tradition auf neuen Wegen
Qualität mit Bestand
www.trm.at

TIROLER ROHRE

Sicherheit und Effizienz: Optimierung von Beschneiungsanlagen

TechnoAlpin legt großen Wert auf eine optimale Performance der Beschneiungsanlagen. Bei der Planung geht es darum, die Energiebilanz zu optimieren und die Ressourcen möglichst schonend einzusetzen. Außerdem müssen die Anlagen betriebssicher geplant und gebaut werden. Bei neueren Anlagen können diese Bedürfnisse von Anfang an integriert werden. Bei bestehenden Anlagen gibt es eine ganze Reihe von Möglichkeiten, Effizienz und Sicherheit zu erhöhen.



Pumpstation: Bei einer Beschneiungsanlage sind hohe Drücke gegeben. Eine detaillierte Analyse des hydraulischen Verhaltens gehört bei TechnoAlpin daher zum Standard, um die Betriebssicherheit der Anlage zu gewährleisten.

Da in der Beschneiung bekanntlich hohe Drücke gegeben sind, legt TechnoAlpin großen Wert auf eine genaue Analyse des hydraulischen Verhaltens der Anlage. Eine ganze Reihe von Sicherheitseinrichtungen gehört inzwischen zum technischen Standard, der auch auf bestehenden Anlagen angestrebt wird. Dazu gehören Entlastungs- und automatische Belüftungsventile, Überfall-Konstruktionen, Set-Points und

Hardware-Schalter, automatisch schließende Armaturen usw. Vorab werden die maximalen Druckstöße errechnet, um einen Einsatz des Equipments über dem maximal zulässigen Druck zu verhindern. Dabei geht es vor allem um kurze Druckwellen, deren Gefahrenpotenzial oft unterschätzt wird. Eine genaue Analyse hilft auch bei der Festlegung der Schließzeiten der Armaturen.



Speicher: Die Wasserversorgung ist einer der wichtigsten Aspekte bei der Planung einer Beschneiungsanlage. Schneizeile, Pistenoberfläche und auch künftige Ausbaustufen müssen berücksichtigt werden, um eine optimale Energiebilanz zu gewährleisten.



TF10: Dank einer eingehenden Analyse der örtlichen Gegebenheiten kann der Einsatz des richtigen Schneerzeugers am richtigen Ort geplant werden. Die TF10 etwa eignet sich besonders für breite Pisten mit hohem Schneebedarf.

Detaillierter Masterplan als Grundlage

Grundlage ist jeweils ein detaillierter Masterplan, der die gegenwärtigen Bedingungen und die zukünftigen Ausbaumöglichkeiten jedes einzelnen Projekts berücksichtigt. Jedes Jahr werden über 1 000 dieser Masterpläne sowohl für große Resorts als auch kleine Familienkigebiete bereitgestellt. Die Wasserzufuhr ist dabei einer der wichtigsten Aspekte. Bei der Planung der Wasserversorgung müssen Schneiziele (vor allem für schneearme Winter), Pistenoberfläche und künftige Ausbaustufen berücksichtigt werden. Sämtliche Hauptpisten sollten innerhalb von 72 Stunden eingeschneit werden können. So werden die Schneifenster optimal genutzt. Das Herz bildet dabei die Pumpstation. Die richtige Druckklassifizierung und der Bauteilschutz spielen hier eine große Rolle für die Betriebssicherheit. Um der Schadensgefahr durch Überlastung vorzubeugen, muss die Stromversorgung richtig dimensioniert werden.

Kühltürme steigern die Performance

Neben der richtigen Wassermenge spielt auch die Wassertemperatur eine bedeutende Rolle bei der Effizienzsteigerung. Kühltürme sorgen für eine entsprechende Kühlung des Wassers auf die optimale Einsatztemperatur und steigern so die Performance der Schneerzeuger erheblich. Wesentlich für eine optimale Energiebilanz der Anlage ist auch die Installation des richtigen Schneerzeugers am richtigen Ort. Dabei werden in der Planung zahlreiche Faktoren berücksichtigt, wie etwa die Pistenbreite, Windeinflüsse, Geländebeschaffenheit, erforderliche Schneemenge etc. All diese Faktoren stehen in Wechselwirkung zueinander und müssen für eine optimale Lösung entsprechend ausbalanciert werden. Die breite Produktpalette von TechnoAlpin bietet hierfür ideale Voraussetzungen.

das team für ihre komplette pumpstation



hydro
snow
GMBH

8665 Langenwang • Grazer Straße 47
T +43 (0) 3854 / 25 005 - 0 • F DW 25
o f f i c e @ h y d r o s n o w . a t
w w w . h y d r o s n o w . a t



ELEK
BERCHTOLD
Planung
Ausführung
Wartung

A-6408 Pettnau • Dr. Otto-Keimel-Weg 2
T: +43(0)5238 84123 • F: DW 30
p e t e r @ b e r c h t o l d . a t
w w w . b e r c h t o l d . a t



Fotos: Schubert

Die Schubert Elektroanlagen GmbH in Obergrafenendorf (N) hat seit 2011 den Alleinvertrieb von Bächler-Lanzen in Österreich, Deutschland, Italien, Polen und den freien Weltmarkt.



Messung an einer 2SNOW-Schneilanne.

Die Erfolgsgeschichte der 2SNOW- Schneilanzen setzt sich fort

Seit 2011 übt die Schubert Elektroanlagen GmbH den Alleinvertrieb für alle energieeffizienten Bächler-Schneilanzen in Österreich, Deutschland, Italien und Polen bzw. für den offenen Weltmarktverkauf unter der Marke 2SNOW aus. Die erfolgreiche Kooperation mit bisher über 600 installierten Lanzen wird allen Gerüchten zum Trotz fortgesetzt, so dass kein anderer Lieferant in diesen Gebieten diese Schneeerzeuger vertreiben darf.

REFERENZBEISPIELE 2SNOW

Mayrhofner Bergbahnen – Penken, Horberg und Ahorn, Schmittenhöhebahn AG Zell/See – Areit, Bergbahnen AG Wagrain – Grafenberg und Grieskareck, Forsteralm Skilifte GmbH, Hinterstoder-Wurzeralm Bergbahnen AG, Kasberg-Bahnen HWB-Betriebs GmbH Grünau, Freizeitbetriebe Veitsch GmbH, Berglift Stuhleck Österreichische Seilbahnen- Bau- und Betriebsgesellschaft m.b.H. & Cie. KG. Spital am Semmering, Gerlitzen-Kanzelbahn-Touristik GmbH & Co. KG Satendorf, Bergbahnen Turracher Höhe GmbH, Großglockner Bergbahnen Touristik GmbH Heiligenblut, Bergbahnen, Nassfeld Pramollo AG Hermagor, Bergbahnen Werfenweng GmbH, Venet Bergbahnen AG Zams, Damüller Seilbahnen GmbH & Co KG Damüls, Bergbahnen Brandnertal GmbH, Brand, Bergbahn- und Skilift Balder schwang Betriebs GmbH & Co. KG (D), LGO Liftgesellschaft mbH Kurort Oberwiesenthal (D), Bergbahn RTC Žičnice Kranjska Gora d.d. (SLO), Skihalle Bispingen (D).

Bächler Top Track AG (seit 1970) und Schubert Elektroanlagen GmbH (seit 1965) sind zwei Firmen im Privatbesitz, welche seither kontinuierlich durch intelligente und energieeffiziente Produkte ihre Marktposition verstärken.

Diese Beständigkeit der Schubert Elektroanlagen GmbH gewährleistet den Kunden gegenüber eine sichere und erfolgreiche Weiterführung ihrer Produkte auch in den nächsten Jahrzehnten, was bei fast allen anderen Anbietern durch Marktbereinigungsverkäufe meist nicht mehr der Fall ist. Die Alleinvertretung umfasst folgende Typen:

- ▶ NESSy – die energieeffiziente Standardschneilanne 5-stufig (0,8 kW äquivalente Luftleistung bei einem Zentralkompressor);
- ▶ SNOTEK – die energieeffiziente Schneilanne anstatt eines energiefressenden Niederdruckschnee-Erzeugers (Propeller) 8-stufig (0,8 kW äquivalente Luftleistung bei einem Zentralkompressor und damit nur etwa 5 % elektrischer Leistungsbedarf gegenüber einer Propellermaschine mit ähnlichen Schneileistungen und wesentlich weniger Lärmemission).

Bei langen Elektroversorgungskabeln im Feld und dem Einsatz der 2SNOW SNO-

TEK-Lanne ersparen sich die Liftbetriebe aufwändige Zusatzverstärkungen der Verkabelung um den Sicherheitsbestimmungen der Vorschriften des Seilbahnverbandes zu entsprechen und damit das Wiedererlangungsrecht für die Wasserausentnahme zu sichern.

- ▶ SNOTEK Track – die energieeffiziente Schneilanne für Loipen oder Rodelbahnen bzw. Aufstiegshilfen; 1-stufig (0,8 kW äquivalente Luftleistung bei einem Zentralkompressor). Interessant und wirkungsvoll überall dort, wo schmal geschnitten werden muss.
- ▶ Zero E – die erste energielose Schneilanne weltweit, welche bereits ab etwa -3° C Feuchtkugeltemperatur schneit. Wenn der Schneeteich etwa 200 Höhenmeter (20 bar) über der ersten Lanze liegt, kann diese ohne Zusatzenergie – auch ohne Pumpe – betrieben werden: 0,0 kW Energiebedarf, derzeit 1-stufig und demnächst mehrstufig lieferbar.

Offenes Protokoll und stetige Weiterentwicklung

„Stetige Weiterentwicklung mit schweizer Präzision für die Lanzen in Verbindung mit technischem Know-how bilden die Basis für unsere perfekten Schneisysteme“, sagt Ing. Hans Buresch,

Leiter Vertrieb. „Wir liefern für die Vollautomatik ein offenes Protokoll auf Modbusbasis und daher können alle unsere 2SNOW-Lanzen problemlos in jedes handelsübliche Automatisierungs- und Visualisierungssystem eingebunden werden, wenn der jeweilige Hauptlieferant der Beschneiungsanlage vom Betreiber der Anlage aufgefordert wird. Hier ist die Lieferantenunabhängigkeit bei den Schneigeräten von unserer Seite her gegeben. Also keine Fixbindung an einen Lieferanten, wie es bisher in der Branche durchaus üblich war. Es können unsere weltweit überlegenen energieeffizienten und lärmarmen Lanzen an alle handelsüblichen Unterflur-

hydranten angeschlossen werden und damit lässt sich auch das eigene Automatisierungssystem des Liftbetreibers weiter verwenden.

Automatisierung und Visualisierung lieferbar

Selbstverständlich kann 2SNOW auch das gesamte Automatisierungs- und Visualisierungssystem liefern, da Schubert ja aus dieser Produktsparte stammt.

„Bei kleinen Anlagen verwenden wir meist ein kostengünstiges webbasierendes Leitsystem“, so Buresch weiter. „Mittels PC, Tablet oder Smartphone über Webbrowser und ein gesichertes VPN-Netzwerk gelangt man direkt auf

die Startseite, wo der Betriebsstatus sämtlicher Beschneiungsgeräte abgefragt werden kann. Unsere Steuerung mit integrierter Durchflussregelung – und damit noch besseren Ergebnissen im Grenztemperaturbereich – sowie die Schneemengenbegrenzung mittels einstellbarer Parameter ermöglichen ein geregeltes Wassermanagement.“

Auch in der Schweiz wird übrigens die Kombination der Bächler Schneilanze mit der 2SNOW Automatisierung wegen ihrer perfekten und energieeffizienten Schneeezeugung inzwischen sehr geschätzt.

Erforderliche 3-jährige Sicherheitsüberprüfungen bei Beschneiungsanlagen

Ein Thema, welches künftig hohe Bedeutung und Wichtigkeit zur Wiederverleihung des Wasserrechts bekommt, ist die Sicherheitsüberprüfung bei Beschneiungsanlagen. Der Fachverband der Seilbahnen Österreichs hat im Technikerausschuss gemeinsam mit mehreren Experten für die Liftbetreiber nun eine neue Überprüfungsrichtlinie festgelegt.

Geschäftsführer und Betriebsleiter übernehmen die alleinige Verantwortung für die ordnungsgemäße elektrische Ausführung ihrer Beschneiungsanlage im Gesamtverbundsystem ihrer Anlagen. Betriebssicherheit und Personenschutz sind die wichtigsten Kriterien und Basis für ein funktionierendes Anlagensystem im Beschneiungs- und Liftbetrieb. Für die 12-jährig wiederkehrende Wasserrechtsverleihung sind ab sofort ordnungsgemäße sicherheitstechnische 3-jährlich wiederkehrende Überprüfungsbefunde erforderlich, welche den jeweiligen Ländern vorgelegt werden müssen.

Diese Überprüfungen werden sehr genau kontrolliert und können somit nur von professionell geschultem Überprüfungspersonal durchgeführt werden.

Um den heutigen Voraussetzungen gerecht zu werden, hat die Schubert Elektroanlagen GmbH wieder eine Vorreiterrolle übernommen und einen wichtigen Schritt gesetzt. Das mit entsprechenden Messgeräten ausgerüstete Team wurde auf Normenkonformität, Betriebssicherheit und Zusatzschutz unter anderem durch Dipl. Ing. Thomas Gantioler optimal geschult.

Prüfgrundlage sind die Elektroschutzverordnung 2012 (ESV 2012) und die ÖVE/ÖNORM E 8001–6–61 bei Erstprüfung bzw. die ÖVE/ÖNORM E 8001–6–62 für die außerordentliche Prüfung. Umfang der Prüfung ist unter anderem die Messung und Prüfung von Isolationswiderstand, Schutzerdung und Potentialausgleichsleiter, automa-

tische Abschaltung im Fehlerfall bei Überlast, Kurzschluss, Erdschluss, Fehlerschleifenimpedanz, Fehlerstromschutzschalter und Drehfeld. Gemessen wird am NS-Hauptverteiler, am Feldabgang, an jeder einzelnen Zapfstelle sowie an der weitest entfernten Zapfstelle und an den Zwischenklemmkästen im Feld.

Prüfwerte einhalten dank energieeffizienter Schneilanzen

Da am Ende einer Beschneiungsstrecke leider sehr oft die Prüfwerte nicht eingehalten werden, kann mit dem Einsatz von energieeffizienten Schneilanzen von 2SNOW hier Abhilfe geschaffen werden.

Man erspart sich eine aufwendige zusätzliche Feldverkabelungserweiterung und als „Nebeneffekt“ der Energieeinsparung durch diese Schneilanzen müssen auch keine weiteren Kosten in das Feld investiert werden. Schlussendlich müssen die Ausschaltbedingungen nach ÖVE/ÖNORM E 8001–1 auf jeden Fall erfüllt werden. Ein Anlagenbuch muss vorhanden sein, um eine vollständige Prüfdokumentation zu erhalten.

Neue, strengere Norm für den Schaltanlagenbau

Neben den Überprüfungen der Beschneiungsanlagen sei zu erwähnen, dass auch die neue gültige DIN EN 61439 ab 1. November 2014 die bestehende DIN EN 60439 ersetzt. Dies wirkt sich sehr stark auf den Niederspannungs-Schaltgerätebau durch entspre-



Messgerät.

chend geforderte maximale Stromstärken, geforderte Reserven, Berechnungen und Bestätigungen dieser Werte, Einzelüberprüfungen und entsprechende Dokumentationen aus.

Schubert Elektroanlagen erzeugt schon jetzt alle Schaltschränke nach der neuen Norm und verfügt über entsprechende Mess- und Prüfgeräte, wodurch die Kunden auch die notwendigen Prüfzeugnisse – Bau nach DIN EN 61439 – erhalten.

Auch dieser Parameter ist für die künftigen Sicherheitsüberprüfungen bei Beschneiungsanlagen einzuhalten. Zu allen relevanten Themen können die Schneeanlagenbetreiber bei Schubert Elektroanlagen Informationen einholen. Weiters ist es möglich, mittels Bestandaufnahme bereits im Vorfeld einen Hinweis auf die bestmögliche Lösung zu erhalten.



Aus dem konservierten Schnee wurde bereits eine ein Kilometer lange Langlaufloipe gefertigt, die auch gleich von der österreichischen Skilangläuferin Maria Theurl-Walcher getestet wurde.
Fotos: TVB Ramsau

5 000 m³ Schnee übersommert

Snowfarming in Ramsau für Langlaufloipe

Das Premierenprojekt „Snowfarming“ im Langlaufmekka Ramsau am Dachstein ist gegückt. Rund 4 000 m³ „geretteter“ Schnee aus dem Vorwinter bilden die Basis für die erste Langlaufloipe des Jahres. Der „grüne Gedanke“ steht bei den Ramsauer Touristikern nämlich ganz oben.

Die steirische Tourismusregion Ramsau am Dachstein ist für ihr Engagement in Sachen Nachhaltigkeit und Erhaltung des Naturjuwels bekannt. Erstmals seit diesem Jahr betreibt die Region „Snowfarming“ und möchte ihrem aktiven Schneemanagementprogramm damit eine weitere wichtige Aktion hinzufügen. In der Ramsau wurde dazu in der vorigen Wintersaison ein großer Schneehaufen von rund 5 000 m³ beschneit beziehungsweise gesammelt und im Februar abgedeckt. Um das Schneedeapot fachgerecht zu lagern, zu verarbeiten und zu konservieren, bedarf es großen Know-hows. Dabei wird der Schnee ohne Einsatz von Chemie unter einer Schicht Hackschnitzel möglichst windgeschützt gelagert. Damit der Regen den Schnee nicht zum Schmelzen bringt und ein besserer Schutz vor Sonneneinstrahlung gegeben ist, kommt zusätzlich eine weiße Schutzfolie zum Einsatz. Bei entsprechender Konservierung bleiben bis zu 80 % des Schneevolumens erhalten.

Lagerung schon im 18. Jahrhundert

„Die Lagerung von Schnee bzw. Eis geht bis ins 18. Jahrhundert zurück“ erklärt Elias Walser, Geschäftsführer des Tourismusverbandes Ramsau am Dachstein. „Damals wurden sogenannte Eiskeller errichtet, um über die Sommermonate stets mit Eis versorgt sein zu können. Unser Ansatz ist natürlich ein anderer. Wir wissen, dass die Produktion von Schnee in den Monaten Jänner und Februar viel weniger Energieaufwand mit sich bringt, als in den Monaten November und Dezember. Warum also diesen schmelzen lassen?“ Am 9. November, wurde die Plane erstmals seit dem letzten Winter geöffnet: Rund 4 000 m³ Schnee, das entspricht 400 LKW Ladungen, konnten trotz des enorm heißen Sommers erhalten werden. Das sind 80 % des ursprünglichen Schneevolumens. „Der Zeitpunkt passt“, sagt Walser. „Schnee, der so lange gelagert wurde, ist nicht mehr ganz so wärmeempfindlich wie Neuschnee.“ Aus dem konservierten Schnee konnte im



Die 20 Zentimeter dicke Hackschnitzelschicht beschützte rund 5 000 Kubikmeter Schnee über acht Monate hinweg.



Die einheimischen Bauern halfen fleißig mit und lieferten den Schnee ins nebenan liegende WM-Stadion der Ramsau.

WM-Stadion der Ramsau bereits eine ein Kilometer lange Langlaufloipe gefertigt werden, die auch gleich von der österreichischen Skilangläuferin Maria Theurl-Walcher getestet wurde. Durch die kalten Temperaturen konnte der Schnee über Nacht anfrieren – der gleichzeitige Neuschnee rundet das Projekt ab. Eine Skatingloipe von einem halben Kilometer ist seit 9.11. geöffnet.

Nachhaltig – aktives Schneemanagement

Aktives Schneemanagement der Umwelt zuliebe, lautet die Devise bei den Ramsauer Touristikern.

Dieses umfasst:

- ▶ Loipenführung
- ▶ Erdarbeiten für Loipen
- ▶ Begrünung der Loipen
- ▶ Neueste Technik der Beschneiungsanlage und Schneigeräte
- ▶ Schneiteiche und Kühlung des Wassers
- ▶ GPS-Erfassung der Loipen für bestmöglichen Einsatz der Ressourcen

- ▶ Neue Loipengeräte, damit der Emissionsausstoß so gering wie möglich gehalten wird
- ▶ Schneetransport an wichtige Punkte entlang der Loipen
- ▶ Zielgerichtete Beschneiung
- ▶ Schulung der Mitarbeiter
- ▶ Kein Einsatz von Chemie, sondern nur Wasser und kalte Luft für die Erzeugung des Schnees

Weltelite nutzt Ramsau als Trainingsort

Aufgrund des Dachsteingletschers und des frühen Saisonstarts durch das aktive Schneemanagement nutzen zahlreiche Spitzenathleten des nordischen Sports die Ramsau als ihre Trainingsregion Nummer eins. Rund 500 Sportler aus aller Welt trainieren vor allem von September bis Oktober in der Sportregion. Die zusätzliche Infrastruktur im sportmedizinischen Bereich (auch für Hobbysportler) steht ergänzend für ein perfektes Trainingszentrum.



Kontrollierte Lawinenauslösung,
unsere Kernkompetenz

wysen
switzerland **avalanche
control**

Instandhaltung von Seilbahnseilen

Die OITAF organisierte während der internationalen Ausstellung „Mountain Planet“ am 24. April in diesem Frühjahr ein interessantes Seminar „Instandhaltung von Seilbahnseilen“. Korrekte Instandhaltung an Seilbahnseilen kann viel Geld und Ärger ersparen.



Die Referenten am OITAF Seminar „Instandhaltung von Seilbahnseilen“ (v. l.): Federico Paglia, Redaelli, Stephane Pernot, STRMTG, Bruno Logatti, Fatzer, Georg Kopanakis, Berater, Peter Baldinger, Teufelberger, Konstantin Kühner, Universität Stuttgart, Jens Pusch, Elaskon, Armando Cordova, Roosevelt Tramway, Josef Egger, Kitzbühel.

Als erster Referent eröffnete Georg A. Kopanakis, unabhängiger Seil- und Seilbahnberater, mit seinem Referat „Der Einfluss der Entwicklungen im Seilbahnbau auf das Teilsystem ‚Seil‘ heute“. Das Einsatzgebiet von Seilbahnen hat in den letzten 10 Jahren zugenommen und diese Entwicklung wird sich noch beschleunigen. Das Seil ist ein gutmütiges Teilsystem, das kommende Schäden frühzeitig ankündigt. Deshalb ist es von Bedeutung dass die Verantwortlichen seine Warnsignale wahrnehmen und auch verstehen können. Kleine Schäden können lange Zeit übersehen werden. Da sich diese sehr langsam aber permanent erweitern, können unbemerkt größere Schäden verursacht werden. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Seile, wie es die Aufsichtsbehörden vorschreiben, mehr als sinnvoll und gerechtfertigt.

Da Umlaufseilbahnen heute im Allgemeinen tagsüber und saisonal immer länger in Betrieb sind und urbane Transportanlagen fast keine Betriebseinstellungen mehr kennen, ist es offensichtlich, dass die Anzahl der Seilumläufe pro

Jahr im Laufe der Zeit ständig gewachsen sind. Ein besonderes Augenmaß muss aber auch auf die kurzen Anlagen geworfen werden. Diese weisen selbstverständlich auch proportional mehr Biegewechsel des Seils auf als längere Transportanlagen und müssen deshalb auch vermehrt vom Betreiber überprüft werden. Diese neuen Erkenntnisse der Branche sollten deshalb heute aufgenommen werden, damit das Teilsystem „Seil“ ein langes und sicheres Leben erhält, so Kopanakis.

Prüfmethoden geben Aufschluss

Ein weiteres Thema des Seminars waren die Prüfmethoden und ihre Grenzen. Die Ingenieure Konstantin Kuehner von der Universität Stuttgart und Ingenieur Stephane Pernot von der Französischen Aufsichtsbehörde gaben ausführlich über die magnetinduktive sowie über die visuelle Prüfung mit einem Hilfsgerät Auskunft. Ebenfalls nannten sie die Kriterien, wann ein Seil definitiv abgelegt werden muss. Es ist unter den Fachleuten unbestritten,

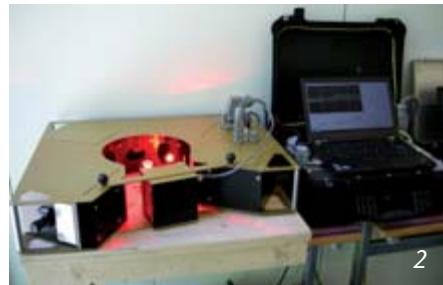
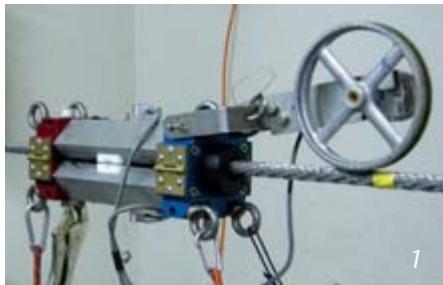
dass sich die magnetinduktive Kontrolle sowie die visuelle Inspektion ergänzen und deswegen sich gegenseitig nicht ersetzen können. Beide Methoden – insofern korrekt angewendet – tragen sowohl zur Erhöhung der Sicherheit, aber auch der Wirtschaftlichkeit bei den Seilbahnen bei.

Wieviel Schmierung ist notwendig?

Bruno Longatti von Fatzer und Paglia Frederico von Redaelli informierten darüber, warum Seile eine vernünftige Schmierung benötigen. Nur auf sauberen und trockenen Seilen sollte geschmiert werden, damit eine wirksame Schutzfunktion erzielt werden kann. Nicht zu viel und nicht zu wenig aufzutragen, ist dabei entscheidend. Verschiedene Schmierungsprodukte bei richtiger Anwendung können den Betreiber viel Geld und Ärger ersparen.

Aus der anschließenden Diskussionsrunde am Ende des Seminars an der Armando Cordova, Leiter der Roosevelt Island Pendelbahn New York, Jens Pusch, Laborleiter beim Schmiermittelhersteller Elaskon in Dresden, Josef Egger, Leiter Technik Bergbahn AG Kitzbühel, und Martin Hurm, Leiter der Seilbahnen Zugspitze, teilnahmen, wurde ebenfalls bestätigt, dass richtiges Schmieren entscheidend zur Lebensverlängerung von Seilbahnseilen beitragen kann.

Martin Hurm teilte mit, dass früher die Zugseile außerhalb des Spleisses wegen der Verschmutzung an den Stationen nicht geschmiert wurden. Seit 1963 wurden die Zugseile an der Eibseilbahn, die direkt zum Zugspitzgipfel führt, bereits sieben Mal ausgewechselt. Zweimal hielten die Zugseile 14 Jahre lang. Die neuen Zugseile werden jetzt neu zweimal pro Jahr entsprechend den Herstellerangaben nachgeschmiert. Die Roosevelt Island Pendelbahn machte ähnliche Erfahrungen. Diese Seilbahn ist täglich in Betrieb und dank regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten in der Nacht an den Seilen hielten die Zugseile



Es ist unter den Fachleuten unbestritten, dass sich die magnetinduktive Kontrolle (Bild 1) sowie die visuelle Inspektion mit dem Seilprüfgerät (Bild 2) sich gegenseitig ergänzen und nicht ersetzt werden können.

neun Jahre und konnten dabei eine halbe Million Dollar einsparen, so Armando Cordova.

Josef Egger teilte den Anwesenden mit, dass die Bergbahn Kitzbühel ihre Litzenseile nur im Spleißbereich sowie die Stoßstellen der Einstekkenden regelmäßig schmieren. Diese Schmierungen erfolgen in monatlichem bis jährlichem Intervall, je nach Notwendigkeit. Die Tragseile werden mindestens einmal jährlich komplett geschmiert, um Korrosion zu vermeiden. Die Lebensdauer der Litzenseile reicht auch ohne komplette

Schmierung aus, um die gesamte Betriebsdauer der Anlagen abzudecken. In Kitzbühel wurde noch nie wegen unzureichender Schmierung ein Litzenseil abgelegt.

Jens Pusch erklärte den chemischen Aufbau von Seilschmierstoffen, die an Seilbahnseilen verwendet werden. Drahtseilschmierstoffe sind im Gegensatz zu anderen Fetten nicht nach dem Prinzip „Basisöl plus Additive plus Verdicker“ aufgebaut. Dadurch kann z.B. das „Ausbluten“ (Ölaustritt aus dem Fett) vermieden werden. Nachschmiermittel

sind entweder die Grundschniermittel mit Lösemittel oder auch speziell additierte Öle. Damit die Nachschmierung für Seilbahnseile in das Seil eindringen kann und damit sie gut verwendbar sind, sind sie grundsätzlich flüssig. Bei vollverschlossenen Tragseilen kommt es hauptsächlich auf den Korrosionsschutz an. Bei als Zugseilen verwendeten Spiralseilen muss zusätzlich noch die Kraftübertragung zwischen Seil und Treibscheibe gewährleistet werden. Dies wird im Seilschmierstoff durch verschiedene Additivierungen berücksichtigt. **dab**

PFEIFER Seil- und Hebetechnik Austria

Alles im grünen Bereich

Im Stammhaus der PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH in Memmingen kann man auf eine 435-jährige Tradition zurückblicken, die Österreich-Tochter feiert 2014 ihr 40-jähriges Bestehen. Grund genug, Kunden und Freunde zu einem besonderen Fest zu laden.



Fotos: gmh hotbauer

Michael Stadler, Geschäftsführer von PFEIFER Seil- und Hebetechnik mit Sitz in Asten bei Linz.

PFEIFER Österreich ist die erste Auslandstochter des Memminger Mutterunternehmens, das mittlerweile in vielen Ländern weltweit tätig ist. 2014 kann man auf 40 erfolgreiche Jahre zurückblicken und dieses Jubiläum mit dem bisher höchsten Umsatz von 7,5 Mio. Euro untermauern. Die Erfolge waren für PFEIFER Österreich ausschlaggebend, den Standort in Asten auszubauen und die Büroflächen zu verdoppeln.

So viele positive Aspekte nahm PFEIFER in Asten dann auch am 23. Mai zum Anlass, mit Kunden und Freunden unter dem Motto „Rock zum Quadrat“ gemeinsam zu feiern. Diesem Motto wurde man vor Ort nicht nur durch entsprechende Musik gerecht, sondern auch durch eine ganz besondere Festtagstracht. Kurzerhand hatte man den „Kilt zum Kult“ erklärt und umrahmte damit stilgerecht alle sportlichen Ambitionen der „Highland Games“, die am Nachmittag durchgeführt wurden. Abgerundet wurde das Fest musikalisch durch das Jimmy Roggers Trio und „Paddy Murphy“. Im Rahmen einer Auktion konnten außerdem hochwertige Sachpreise ersteigert werden. Der Erlös von 8.000 Euro aus Auktion, Spenden und Highland Games kam der Kinderkrebshilfe und ihrem Projekt „Sonneninsel“ zugute.



Kulisse für das Fest in Asten bildete das Firmengebäude der PFEIFER Seil- und Hebetechnik GmbH, dessen Bürofläche im Vorfeld erweitert worden war.

Wichtige Funktion im Hintergrund

Durch die Feierlichkeiten wurde ein Produkt in den Blickpunkt gerückt, das im Normalfall nicht primär im Vordergrund steht: das Stahlseil, das die Grundlage der erfolgreichen Entwicklung der PFEIFER-Firmengruppe bildet. Es ist für die Funktion vieler Geräte im Bau- und Baunebengewerbe unverzichtbar. Kräne, Aufzüge und viele andere Maschinen funktionieren nur mit einem langlebigen und bestens gewarteten Stahlseil.

In allen Anwendungsbereichen ist mit der Qualität des Seils auch seine Sicherheit verbunden. Dazu Michael Stadler, Geschäftsführer von PFEIFER Seil- und Hebetechnik Österreich: „Es handelt sich um ein Produkt, bei dem die Sicherheit im Vordergrund steht. Deshalb verkaufen wir nicht nur, sondern legen besonderen Wert auf Top-Beratung.“

Die jahrzehntelange Zusammenarbeit mit dem bekannten Premium-Kran-Hersteller Liebherr unterstreicht den hohen Qualitätsanspruch, den PFEIFER an sich selbst stellt. Darüber hinaus ist PFEIFER auch Komplettanbieter in den Bereichen Zugglieder, Hebetechnik, Prüfservice und persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz und für Ladungssicherung.

Für alle Anforderungen gerüstet

Zum täglichen Geschäft gehört die schnelle Reaktionszeit des eingespielten Teams von PFEIFER. Nahezu alle Stahlseile, die sich auf Baustellen im Einsatz befinden, sind auf Lager und können in kürzester Zeit konfektioniert und geliefert werden.

Dazu ist Firmenchef Michael Stadler das Thema Haltbarkeit ein großes Anliegen: „Zu diesem Thema wollen wir verstärkt aufklären und appellieren an alle Verantwortlichen vor Ort, besonderes Augenmerk auf die Pflege des Seiles zu legen, um beispielsweise teure Kranstillstände zu vermeiden. Regelmäßige Prüfung und Fettung des Seiles ist das A und O im Einsatz.“ Ein spezielles Wartungsset, das von PFEIFER angeboten wird, beinhaltet alle Materialien zur Überprüfung und Schmierung für eine möglichst lange Lebensdauer des Seiles.

Die 5 Geschäftsbereiche der PFEIFER Seil- und Hebetechnik auf einen Blick:

Seiltechnik: Erst das „konfektionierte“ Seil kann die ihm zugedachte Aufgabe realisieren. Als Spezialist in der Anwendungstechnik liefert PFEIFER die richtigen Seile für individuelle Anforderungen. Die Seilherstellung erfolgt in der PFEIFER DRAKO Drahtseilwerk GmbH & Co. KG. in Mülheim/Deutschland.

Seilbau: Mit Seilbauwerken gelingt es der Architektur, auch gewaltige Dimensionen in Leichtigkeit und Transparenz umzusetzen. Eindrucksvolle Beispiele für die Ästhetik und Eleganz von PFEIFER-Seilbauwerken sind in aller Welt zu finden.

Bautechnik: PFEIFER ist kompetenter Ansprechpartner für die gesamte Bauindustrie und setzt Maßstäbe in der Transportanker-, Befestigungs-, Verbindungs- und Verkehrswegetechnik.

Hebetechnik: Schwere Lasten sicher heben – die Entwicklungsingenieure von PFEIFER haben sich eine große Fachkompetenz erarbeitet. Wo anspruchsvolle Technik, hohe Sicherheit und oft auch integriertes Heben und Bewegen von Lasten gefordert sind, ist PFEIFER weltweit der richtige Partner.

Anschlagtechnik, Zurrtechnik: Mit den praxiserfahrenen Mitarbeitern und einem umfassenden Produkt- und Serviceprogramm wird PFEIFER den ständig wechselnden Aufgabenstellungen der Kunden gerecht.

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH/ÖSTERREICH

Gründungsjahr:	1974
Mitarbeiter:	21
Umsatz 2012:	6,6 Mio. Euro
Umsatz 2013:	7,5 Mio. Euro
Umsatzerwartung 2014:	8 Mio. Euro
Geschäftsjahr:	1. Jänner bis 31. Dezember
Positionierung:	Premium-Anbieter für Seil- und Hebetechnik, Zugglieder, Seilbau, Anschlag- und Zurrtechnik, für persönliche Sicherheitsausrüstung gegen Absturz sowie Schweißnaht-Nachbehandlung
PFEIFER Österreich ist Generalvertreter für DIEPA-Spezialseile, PYTHON-Forstseile und DRAKO-Aufzugseile sowie Vornbäumen Normseile	

8 Wyssen Sprengmasten bei Erschließung des Piz Val Gronda

Die Silvretta Seilbahn AG Ischgl konnte, wie im MM berichtet, nach jahrelangen Verhandlungen die Erschließung des Piz Val Gronda im Sommer 2013 realisieren. Um den Eingriff in die Natur möglichst gering zu halten, wurden die Baumaßnahmen für Seilbahn, Pisten und Lawinenschutz auf ein Minimum reduziert. Durch die Änderung des Lawinenerlasses in Österreich 2011 konnte die Lawinensicherung der Pisten mit Hilfe kontrollierter Auslösung her gestellt werden.



Die Abfahrt am Piz Val Gronda wird mit 8 Wyssen Sprengmasten der Type LS12-5 gesichert.

Grün lackiert, um die Sichtbarkeit im Sommer weiter zu reduzieren. Somit ist ein minimaler Eingriff in die Umwelt und das Landschaftsbild garantiert.

Das Skigebiet Ischgl setzte schon in den letzten Jahren verstärkt auf Sprengmasten aus dem Hause Wyssen, weil sie die gute Wirksamkeit der 5 kg Explosion über der Schneedecke und vor allem die hohe Zuverlässigkeit der Anlagen schätzen. Auch die Sicherheit des Personals ist durch die ferngesteuerte Auslösung und ein Vorbereiten der Ladungen in geschützten Räumen gewährleistet. Dank der Mobilität des Magazinkastens ist fast keine Wartung im Gelände nötig.

Mit Hilfe der Wyssen Sprengmasten können die Anbruchgebiete in kleinen Portionen entladen werden. Dadurch wird einerseits die Gefahr von spontanen Lawinenabgängen stark reduziert und andererseits werden auch Schäden von Großlawinen an

Infrastruktur und Umwelt verhindert.

News Wyssen Österreich

Die Firma Wyssen informiert, dass die Service Dienstleistungen in Österreich weiter optimiert werden. „Ab sofort betreuen unsere erfahrenen, eigenen Techniker die Notfall-Hotline und leisten die jährlichen Service-Arbeiten für alle Wyssen Sprengmasten in Österreich. Damit steigern wir die Qualität unserer Serviceleistungen weiter und sichern umgehende Hilfe bei unerwartet auftretenden Problemen“, teilt der Leiter des Serviceteams Christian Wyssen mit. Dieses ist unter +43(0)664/4603010 an 365 Tagen während 24 Stunden direkt erreichbar.

Die Silvretta Seilbahn AG vertraute beim Lawinenschutz der durch die neue Pendelbahn auf den Piz Val Gronda erschlossenen attraktiven Skiabfahrt auf acht Wyssen Sprengmasten der Type LS12-5. Sie gewährleisten eine wirksame und zuverlässige Sicherung der weitläufigen Anbruchgebiete in Kombination mit einem sehr kleinen Eingriff in die Natur und das Landschaftsbild. Der Wyssen Lawinensprengmast wird auf fünf Ankern montiert und es sind keine zusätzlichen Installationen im Gelände notwendig. Durch die Sprengung über der Schneedecke kommt es zu keinen Schäden an der Vegetationsdecke und nach Ablauf der Lebensdauer der Sprengmasten ist ein Rückbau problemlos möglich. Bei Bedarf werden die Masten in

KRIWAN Austria

Innovation im Motorschutz

Mikroprozessoren und Datenschnittstellen im Motorschutz eröffnen in vielen Applikationen neue Möglichkeiten zur Überwachung und auch zur Kosteneinsparung. Die Diagnose-Schutzgeräte von KRIWAN Austria nutzen Standardelemente in Motoren, um einen wirksamen Motorschutz zu realisieren. Von Dr. Christian Ellwein, KRIWAN Austria.

Weil elektrische Maschinen thermisch beschädigt oder zerstört werden können, wenn sie außerhalb des zugelassenen Einsatzbereichs betrieben werden, ist der Schutz von elektrischen Motoren eine unverzichtbare Aufgabe. Heute werden dazu im Wesentlichen magnetisch und/oder thermisch ausgelöste Motorschutzschalter oder -relais verwendet. Mit ihnen wird im einen Fall der Motorstrom gemessen und bei zu hohen Strömen die Versorgung des Motors unterbrochen, im anderen Fall kann die Wicklungstemperatur über einen Thermofühler gemessen werden und zur Abschaltung führen, wenn sie einen Grenzwert übersteigt.

Rein thermische Auslösegeräte, die die Wicklungstemperatur messen, haben den Nachteil, dass sie einen blockierten Läufer des Motors nicht rechtzeitig erkennen können. Da der Motor nicht mehr über den Lüfter oder ein Kühlmedium (Pumpen, Verdichter) gekühlt wird, steigt die Motortemperatur in diesem Fall extrem schnell an. Wenn der Temperaturfühler in der Wicklung die Abschalttemperatur erreicht, kann schon so viel Energie in den Motor kommen sein, dass der Temperaturüberlauf noch nach dem Abschalten des Stroms die Wicklung zerstört. Weiter sind klassische thermische Schutzgeräte nicht in der Lage, Asymmetrien in den drei Phasen der Versorgungsspannung oder gar einen Phasenausfall zu erkennen. Auch diese netzbedingten Störungen führen zu einer thermischen Überlastung des Motors und können Schäden verursachen.

Der klassische magnetische Auslöser dagegen hat den Nachteil, dass das Schutzgerät auf den jeweiligen Motorstrom eingestellt werden muss und so die Kosten für das Schutzgerät mit der Leistungsklasse des Motors erheblich ansteigen. Ein magnetischer Motor-

schutz kann auch Schwankungen der Außentemperatur nicht erkennen: Es ist natürlich ein Unterschied, ob der Motor bei -30°C oder bei $+65^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur eingesetzt wird. Die Wicklung ist dann mehr oder weniger stark belastet. Die Wirkung rein magnetischer Schutzgeräte ist auch sehr limitiert, wenn der Motor nicht gleichmäßig betrieben wird. Kurzzeitbetrieb oder Aussetzbetrieb kann zu unterschiedlichen Aufwärm- und Abkühlzeiten im Motor führen. Dadurch kann über die reine Strommessung nicht mehr berechnet werden, wie die Temperatur im Motor ist. Auch hier ist es notwendig, in vielen Anwendungen erhebliche Sicherheiten einzuplanen, was wiederum zur Überdimensionierung der Anlage führen kann.

Innovationen im Motorschutz durch Sensorik

Die neuen Diagnose-Schutzgeräte der Firma KRIWAN Austria bieten nun Eigenschaften, die die bisherigen Probleme lösen und bei niedrigen Kosten erheblichen Mehrwert ermöglichen. Basis der Schutzgeräte sind ein oder mehrere temperaturabhängige Widerstände, vorzugsweise PTC-Widerstände, in der Motorwicklung. Diese Standardelemente sind in vielen Motoren schon eingebaut oder können einfach als Option bestellt werden. Der PTC hat eine stark lineare Kennlinie. Dadurch ist es möglich, mehrere PTC-Temperaturfühler in Reihe zu schalten und somit die Verkabelung zu vereinfachen.

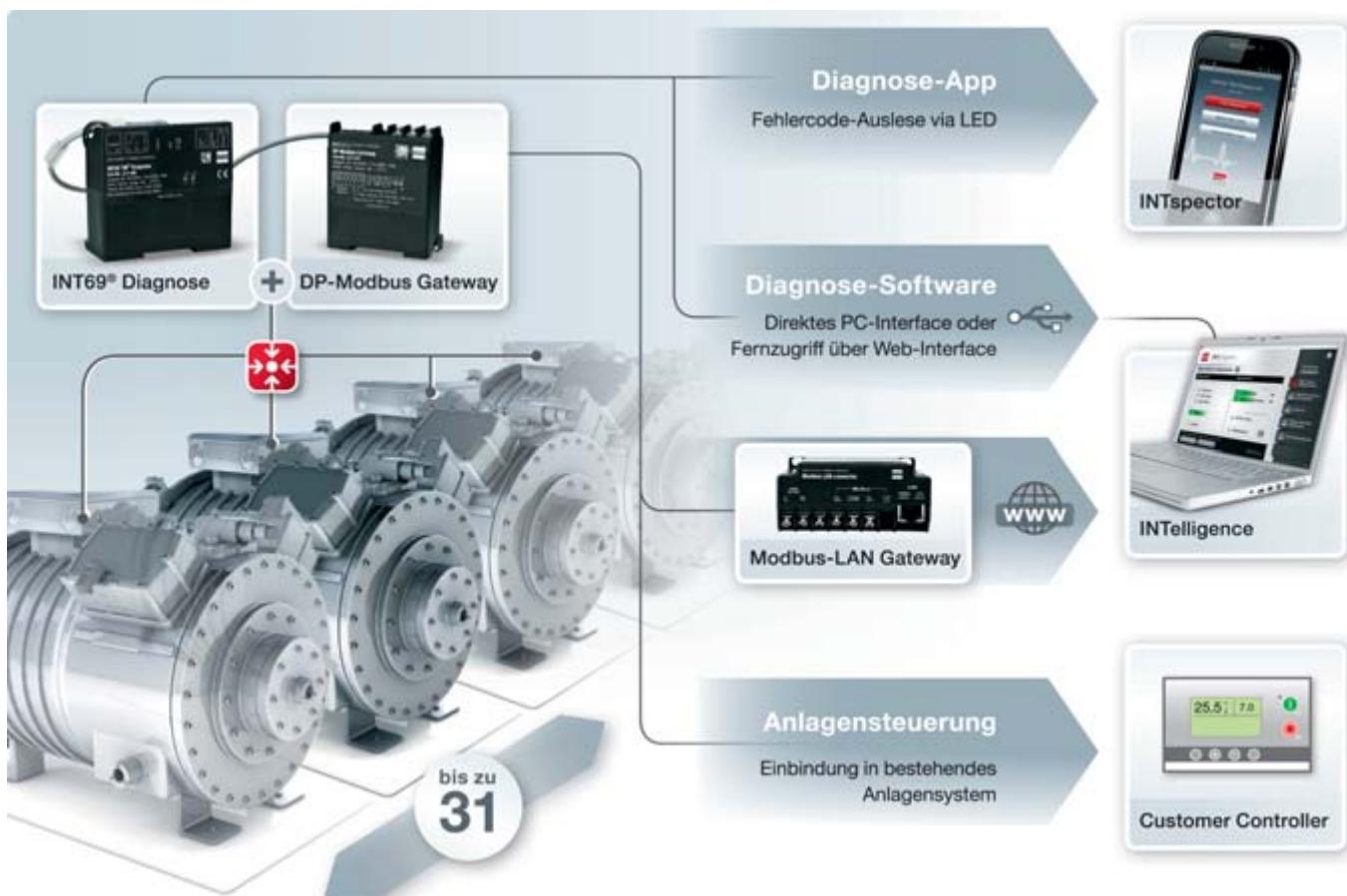
Neben dem Standard-PTC, mit dem die KRIWAN-Diagnosegeräte völlig problemlos arbeiten, gibt es jetzt noch einen weiteren Temperatursensor, der die Vorteile des PTC mit den Vorteilen linearer Sensoren (PT100, PT1000) verbindet: Beim AMS-Sensor sind zwei oder mehrere PTCs so miteinander verschaltet, dass sich eine gestufte Kennlinie mit

mehreren Nennansprechtemperaturen, kurz NAT, ergibt. Zwischen den NAT-Stufen kann der Sensor quasilinear ausgelesen werden. Dadurch ist es möglich, die Vorteile des PTC (Anreihbarkeit, Manipulationssicherheit) mit dem Vorteil eines linearen Temperatursensors zu kombinieren. Durch die Möglichkeit, Zwischenwerte der Temperatur kontinuierlich auszulesen, können detailliertere Informationen über den Motor ermittelt werden.

Durch die AMS-Sensoren kann z. B. eine Warnung ausgegeben werden, bevor das Motorschutzgerät den Motor abschalten muss. Dadurch können Gegenmaßnahmen wie andere Regelstrategien, zusätzliche Kühlungsmaßnahmen usw. ergriffen werden, um ein Abschalten des Motors zu verhindern.

Was den Nachteil der Standard-Temperaturfühler betrifft, den blockierten Rotor im Motor nicht zu erkennen, hat KRIWAN Austria nun ein einfaches und sicheres Verfahren entwickelt, das dieses Problem löst: In den Motorschutzgeräten wird nicht nur der absolute Wert des PTC-Widerstandes gemessen, sondern auch dessen Anstiegsgeschwindigkeit (dR/dt). Dadurch kann ein sehr schneller Temperaturanstieg bei einem blockierten Läufer rechtzeitig erkannt und die Maschine sicher geschützt werden. Dieses Verfahren wird in den Verdichtern der Kältetechnik seit einigen Jahren erfolgreich angewandt und ist z. B. auch von UL (Underwriters Laboratories) akzeptiert. Dieses geschützte Verfahren kann sowohl mit Standard-PTCs als auch mit den neuen AMS-Sensoren eingesetzt werden.

In den neuen Diagnose-Schutzgeräten werden auch die Spannungen der drei Außenleiter überwacht, somit können Phasenausfall oder Asymmetrien der Spannungen sicher erkannt werden. Weil es sich bei den Diagnose-Schutzge-



Kommunikation mit den Diagnose-Geräten.

räten um Temperaturfühler handelt, wird der Einfluss der jeweiligen Außen-temperatur automatisch mit betrachtet. Es muss keine zusätzliche Sicherheit im Sinne von eingeschränktem Einsatz und Überdimensionierung mehr eingeplant werden. Auch das Start- und Stoppverhalten des Motors muss nicht extra betrachtet werden, da der Sensor die wirkliche Temperatur an der Motorwicklung misst. Es ist nicht notwendig, vom Motorstrom auf die Wicklungstemperatur mehr oder weniger exakt zu schließen.

Vorteile des Schutzgerätes

Neben den technischen Neuerungen im Bereich der Sensorik zeichnen sich die neuen Diagnosegeräte durch weitere Eigenschaften in der Hardware und der Software aus. Die wichtigen Betriebsdaten des Motors wie Laufzeit, Betriebsstundenzahl oder die letzten Fehler werden in einem nichtflüchtigen Speicher abgelegt. Dieser kann über einen Feldbus oder eine USB-Verbindung mit einem Laptop ausgelesen werden. Da die Ursache für das Abschalten und die Vergangenheit des Motors gespeichert

sind, kann ein Fehler im System schneller gefunden werden.

KRIWAN Austria kann daher dem Anwender ein vollständiges Paket an Hard- und Software bereitstellen, mit dem der Motor überwacht und bewertet werden kann. Die Schutzgeräte sind mit einer modular aufgebauten, echtzeitfähigen Software ausgestattet. So kann das Konzept an die jeweilige Applikation und deren Anforderungen angepasst werden. Das ist wichtig, weil die Diagnose-Schutzgeräte nicht nur auf die Temperatur der Motorwicklung beschränkt sind.

Schutz auf Systemebene

Neben der Wicklungstemperatur und der Situation des Versorgungsnetzes (Phasensymmetrie, Phasenausfall usw.) haben die Schutzgeräte je nach Modul weitere Eingänge, die beispielsweise für Ölmanagement oder andere Sensoren genutzt werden können.

Ölüberwachung spielt in vielen Getrieben, z.B. Schneckengetrieben, eine wichtige Rolle: Zum einen ist die Schmierwirkung des Öls wichtig für eine lange Betriebszeit des Getriebes, zum anderen wird das Öl auch genutzt, um

die bei ungünstigen Wirkungsgraden entstehende Wärme abzutransportieren. Um die sichere Funktion zu gewährleisten, ist es notwendig, Öldruck, Öltemperatur und Ölstand zu überwachen. Diese Parameter können mit Öl-Sensoren in die Diagnose-Motorschutzgeräte eingelesen werden.

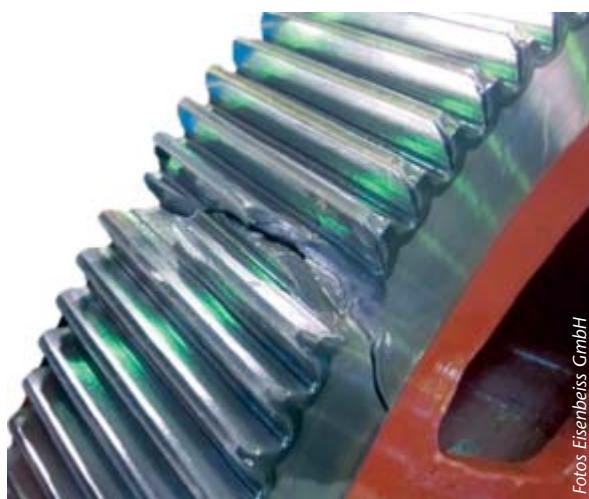
Es findet also eine Schutzfunktion auf einer höheren Systemebene statt: Nicht nur die Wicklungstemperatur, sondern auch wichtige Parameter eines angeschlossenen Getriebes können gleichzeitig überwacht werden. Die Schutzelektronik ist aber nicht auf das reine Ölmanagement beschränkt, auch andere Sensoren und Grenzschalter können angeschlossen werden. Dadurch können komplexe Schutz- und Überwachungsvorgänge sehr einfach realisiert werden. Anpassungen an kundenspezifische Applikationen sind auch durch den modularen Aufbau der Software der Schutzgeräte viel einfacher möglich als bei den traditionellen elektromechanischen Motorschutzrelais.

i Infos:
www.kriwan.at

Eisenbeiss GmbH

Ungeplanter Getriebe-Stillstand, was jetzt?

Diese Frage muss sich jeder Betreiber früher oder später stellen, die Lösung dazu bietet der Eisenbeiss Getriebeservice. Ein Fallbeispiel aus der Praxis von Ing. Alexander Strasser.



Das Problem am Getriebe ist offensichtlich.

Fotos Eisenbeiss GmbH



Mit dem neuen Getriebe konnte die Anlage problemlos in Betrieb gehen.

Wer wünscht sich kein Patentrezept für den Notfall in der laufenden Saison? Das Serviceteam von Eisenbeiss hat die Erfahrung und das Know-how, um solche Aufgaben schnellstmöglich zu bewältigen und die Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

So wird's gemacht

Am 25. März 2014 abends meldet der Kunde Geräuschentwicklung und Vibrationen eines Schweizer Seilbahngetriebes. Eine Durchsicht der Verzahnungen lässt das Problem deutlich erkennen, ein weiterer Betrieb der Anlage ist somit ausgeschlossen.

Bereits am kommenden Tag beginnt die Fertigung der beschädigten Verzahnungssteile nach Erhalt der Projektfreigabe durch den Kunden. Um Folgeschäden auszuschließen, werden sämtliche Wälzlager, Dichtungen und Normteile neu beschafft und zur Montage vorbereitet. Währenddessen erfolgt die terminliche Abstimmung durch die Projektleitung der Firma Eisenbeiss täglich mit dem Kunden, da der Einbau des Getriebes in die Anlage bestmöglich im Vorfeld geplant werden muss. Bereits am 3. April 2014 startet die Montage inklusive der wärmebehandelten Neuteile im Dreischichtbetrieb, um den Liefertermin am darauffolgenden Tag realisieren zu können. Nach mehrstündigem, überwachtem und dokumentiertem Probelauf über Nacht kann das Seilbahngetriebe am 4. April 2014



Getriebeschaden im Detail.

morgens zum Transport freigegeben werden und das Eisenbeiss Getriebeservicezentrum verlassen.

Ausnahmesituation

Der Kunde konnte seine Anlage am 5. April 2014 problemlos in Betrieb nehmen und die Saison erfolgreich weiterführen.

Solche Einsätze erfordern höchstes Engagement sämtlicher Beteiligten und werden als absolute Ausnahme der Regel angesehen. Bewährt hat sich hingegen die professionelle Getriebewartung. Die Eisenbeiss GmbH hat die richtigen Tipps und die Profis, die weiterhelfen.

Infos: www.eisenbeiss.at



Foto: Zarges

Auch unter extremsten Bedingungen bieten die Boxen und Kisten von ZARGES sichere Lager- und Transportmöglichkeiten.

Boxen von Profis für Profis

ZARGES bietet perfekte Lösungen für das Lagern, Transportieren und Verpacken. Material und Werkzeug sind immer gut geschützt. Wirtschaftlichkeit durch hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer ist garantiert.

„Immer die perfekte Lösung.“ Das verspricht Marktführer ZARGES, wenn es um das Transportieren, Lagern und Verpacken von Material und Werkzeug geht. Das Traditionssunternehmen bietet mit Boxen und Kisten aus Aluminium in verschiedenen Größen genau die Produkte, die Profis gut gebrauchen können.

Eines der Erfolgsprodukte bei ZARGES ist die Eurobox, die es in neun verschiedenen Größen gibt. Diese unterscheiden sich sowohl hinsichtlich der Größe als auch der Formate, so dass für alle Transport- und Lageranforderungen die perfekte Lösung gefunden werden kann. Ergänzt wird das Sortiment durch die hochwertigen ZARGES Kisten K470, die es schon seit über 60 Jahren gibt und die zu den Klassikern gehören, wenn es um Lagerung und Transport unter extremen Bedingungen geht.

Die ZARGES-Boxen und -kisten zeichnen sich durch höchste Qualität aus. Dies beginnt bei der Verwendung von hochstabilem Aluminium, für dessen Verarbeitung ZARGES auf eine über 80-jährige Geschichte und entsprechendes Know-

how verweisen kann. Zudem sind alle Nietverbindungen als Vollnieten ausgeführt, haben die Ecken spezielle Sicken für mehr Stabilität und sind alle Rahmen aus Vollprofilen gefertigt und vollverschweißt. Dank der umlaufend eingeschäumten Dichtung im Deckel ist die ZARGES Kiste K470 auch optional nach IP65 gegen Strahlwasser geschützt.

Comfort-Verschluss und Comfort-Fallgriffe

Für höchsten Komfort beim Handling verfügen die Transport- und Lagerlösungen über den ZARGES Comfort-Verschluss für ergonomische Bedienbarkeit und Comfort-Fallgriffe mit Rückholfeder und hoher Belastbarkeit bis 50 Kilogramm für den einfachen Transport. Belastbare Deckelgurtbänder auf beiden Seiten sowie leichtgängige und haltbare Edelstahlscharniere sind weitere Komfortmerkmale. Bei den Euroboxen sind die markanten blauen Ecken so ausgeführt, dass sich die Boxen problemlos und sicher stapeln lassen. Bei der höherwertigen Kiste K470 sind diese Ecken aus Aluminium.

Für die verschiedensten Einsatzzwecke bietet ZARGES eine Fülle von Zubehör an, welches das Handling erleichtert und das Transportgut schützt. Die Palette reicht von Anbaurollen und Untersetzwagen über Schaumauskleidungen und Trennwandsysteme bis hin zu Kleinteilekästen, Schließern und Werkzeugeinsätzen. Die Eurobox gibt es in zwei Größen, auch als extra sicher abschließbare Werkzeugkiste, die serienmäßig mit einer Panzerüberfalle ausgestattet ist.

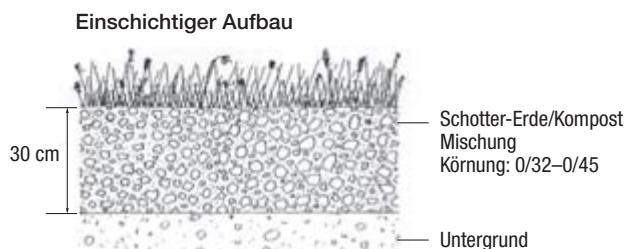
ZARGES bietet mit den Boxen und Kisten nicht nur eine sichere Transport- und Lagermöglichkeit, sondern hat auch die Wirtschaftlichkeit im Blick. Die verwendeten Materialien, Aluminium und Edelstahl, sind extrem korrosionsbeständig und sorgen für eine lange Lebensdauer. Dazu trägt auch die solide Verarbeitung bei. Trotz all dieser Anforderungen zeichnen sich die ZARGES Transport- und Lagerlösungen durch ein geringes Eigengewicht aus, so dass die Zuladung dank der stabilen Ausführung maximiert werden kann.



Infos: www.zarges.de

Begrünung von Parkflächen mit Schotterrasen

Neben Asphalt- und Schotterflächen eignet sich auch Schotterrasen für den Bau von Parkplätzen. Wie das gemacht wird, erklären Bernhard Krautzer und Wilhelm Graiss, Abteilung Vegetationstechnik im Alpenraum, LFZ Raumberg-Gumpenstein.



Einschichtiger Aufbau von Schotterrasen.



Fotos: Urstöger

Oberflächliches Einarbeiten des Komposts mittels Kreiselegge und Einsaat der „Gumpenstein Schotterrasenmischung“ (www.saatbau.at) am Parkplatz Zwieselalm, Gosau, August 2011.

Ein Schotterrasen ist eine versickerungsaktive Oberflächenbefestigung mit hohem ökologischen Wert, besonders geeignet für Flächen mit geringer Verkehrsbelastung sowie des ruhenden Verkehrs. Durch seine Bauweise ermöglicht der Schotterrasen einen Boden-Luft-Austausch und gewährleistet bei ausreichender Wasserdurchlässigkeit die Versickerung von Oberflächenwasser. Schotterrasen als wasserdurchlässige, befahrbare und begrünte Flächen sind bei entsprechender Bauweise auch als Parkflächen im Bereich von Talstationen von Skigebieten sehr gut geeignet. Sie ersetzen blanke Schotterflächen oder Asphaltflächen, die nicht nur teurer in der Herstellung sind, sondern auch versiegelte Oberflächen darstellen.

Durch die Wasseraufnahmefähigkeit und Verdunstung im Sommer wirken Schotterrasen-Flächen bei zunehmenden Starkniederschlagsereignissen hochwassermindernd. Schotterrasen brauchen bei richtigem Aufbau und Verwendung einer standortangepassten Saatgutmixung nur geringe Pflege. Die Schneeräumung im Winter ist mit Abstandshalter durchzuführen, auf Streusalz muss verzichtet werden.

Neuanlage eines Schotterrasens

Bei der Neuanlage von Schotterrasen ist folgender Schichtaufbau durchzuführen: Der Untergrund (Baugrund oder Planum) ist der natürlich anstehende Boden. Dieses tragfähige Planum eines Schotterrasens muss vorgegebene Anforderungen in Hinblick auf Tragfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit erfüllen. Danach wird die oberste Schicht aufgeraut. Im Anschluss daran erfolgt der ein- oder zweischichtige Aufbau mittels Bagger. Ein 2-schichtiger Einbau sollte vorgenommen werden, wenn eine hohe Belastung wie z.B. eine Befahrung mit LKW oder Bussen zu erwarten ist oder wenn die Beschaffenheit des Untergrunds eine zu geringe Tragfähigkeit aufweist.

Beim 1-schichtigen Aufbau wird auf dem Untergrund direkt eine 15 bis 30 cm starke Vegetationstragschicht aufgebaut (Abb. 1). Die gesamte Vegetationstragschicht besteht aus demselben Material, einer Mischung aus Schotter (Korngröße von 0/32 bis 0/45 mm) und Kompost bzw. Humus (vgl. GREEN CONCRETE 2012). Nach dem Verdichten der Vegetationstragschicht wird sowohl beim einschichtigen als auch beim

zweischichtigen Aufbau die Fläche befeuchtet, dann eine passende Schotterrasen- und Parkplatzmischung aufgetragen und nochmals rückverfestigt. Anschließend wird die angesäte Fläche leicht bewässert und während der ersten zwei bis drei Wochen ständig feucht gehalten. Das Befahren bzw. die Nutzung des Schotterrasens soll frühestens 3 Monate nach der Einsaat erfolgen.

Umwandlung bestehender Parkflächen in einen Schotterrasen

Neben der Neuanlage von Schotterrasenflächen besteht auch die Möglichkeit, bestehende Parkflächen in einen Schotterrasen umzuwandeln. Voraussetzung dafür ist, dass die Tragfähigkeit und die Wasserdurchlässigkeit des vorhandenen Aufbaus dem eines Schotterrasens entsprechen. Der Aufbau einer Vegetationstragschicht mit einschichtigem Aufbau auf der bestehenden Fläche ist immer möglich. Es besteht auch die Möglichkeit, Humus bzw. Kompost in bestehende Schotterflächen mit speziellen Geräten einzuarbeiten. Die Tragfähigkeit muss dabei bestehen bleiben, aber die Wasserdurchlässigkeit ist trotz-



Zustand der Vegetation im Frühjahr 2 Jahre nach Anlage, Schotterrasen Zwieselalm, Gosau, März 2013.



Detailansicht Schotterrasen Zwieselalm im Frühjahr 2 Jahre nach Anlage, Gosau, März 2013.

dem zu erhalten. Der Erfolg einer solchen Maßnahme hängt vom verwendeten organischen Material, der Menge und der möglichst homogenen Einmischung ab. Dabei ist die Arbeitstiefe des

Gerätes zu berücksichtigen, das für das Einbringen verwendet wird. Eine abgesetzte Schotterfläche braucht schwereres Gerät als eine lockere Oberfläche. Nach dem Einarbeiten des organischen

Materials ist wiederum eine Verdichtung notwendig.

i Infos: www.schotterrasen.at
www.saatbau.at

SCHWEIZER PREMIERE LEBENSABOS FÜR ROTENFLUEBAHN

Zur Wintersaison 2013/14 sorgte die Rotenfluebahn Mythenregion AG mit einem besonderen Angebot für Aufsehen. Erstmals gab es Lebensabos, mit denen alle im Mythengebiet betriebenen Anlagen benutzt werden können.

„Wir haben damit ein großes Echo ausgelöst“, so Roland Pfyl vom Verwaltungsrat der Rotenfluebahn Mythenregion AG. Nach einer ersten Phase mit vielen Anfragen hatte der Verkauf erfreulich angezogen. Bei den Käufern handelte es sich um ein sehr durchmisches Publikum, der Verkauf der Lebensabos lief bis 6. Dezember 2013. Insgesamt konnten im Rahmen der Aktion rund 200 Lebensabos verkauft werden.

Kapital für den Bau der Bahn

Angst davor, dass man zu viele solcher Abos verkaufen und sich damit in Zukunft Probleme einhandeln könnte, hatte Roland Pfyl nicht: „Im Gegenteil, es ist sowohl für die Lebensabonnenten als auch für uns ein gutes Geschäft. Die Lebensabonnenten bekommen eine einmalige Leistung mit lebenslanger Freifahrt und für die Rotenfluebahn steht damit Kapital für die Finanzierung unseres Neubauprojektes zur Verfügung, das nicht verzinst und amortisiert werden muss.“

Unter den Lebensabonnenten befanden sich auch Käufer, die bereits über 70 Jahre alt waren. „Klar profitieren die Jüngsten am meisten von diesem Angebot“, so Roland Pfyl. Trotzdem rechne sich das Lebensabo auch für die über 70-Jährigen, da es sich in rund 12 Jahren amortisieren werde. Sollte zudem ein Inhaber vor Ablauf einer Nutzungsdauer von 25 Jahren ableben, würden zuhanden seines Nachlasses anteilmäßig Aktien der Bahnunternehmen ausgehändigt.

Ingenieurbüro Brandner

Karl-Schönherr-Straße 8
6020 Innsbruck
office@ib-brandner.com
Tel.: 0512/563332
Fax: 0512/5633324



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



SICHERHEIT

FREIZEIT

SEILBAHNEN

BESCHNEIUNG



One partner, many solutions

Architekt innovativer Lösungen
zur Ausrüstung von Gebirgsregionen



SUFAG Snowbusiness GmbH - Hans-Maier-Strasse 9 - A-6020 INNSBRUCK

Tel +43 512 34 38 39 - Fax +43 512 34 38 39 3 - snow@snowbusiness.cc