

INTERALPIN
18. – 20. April 2007
Stand Nr. 321, Halle 3, OG
(bei Sommer Messtechnik GmbH)

SWISSALPINA
2. – 4. Mai 2007,
Stand Nr. 117

EDITORIAL

Liebe Leser

Unser «claim» heisst aufwärts. Aufwärts – in die Zukunft geht die Inauen-Schätti AG mit der NSD Lift AG. Ab Neujahr haben wir die Seilbahn- und Schrägaufzug-Aktivitäten der NSD Niederberger AG in Dallenwil übernommen. Die Firma Niederberger zählte 125 Jahre lang zu den innovativen Unternehmen für Seilbahnen und Schrägaufzüge. Als zwei führende Anbieter von Schrägaufzügen gewinnen wir gemeinsam eine führende Marktposition in der Schweiz und in Europa.



Erstklassiges Know how, Kundenbindungen und Vertrauen werden damit vereint, ganz zum Vorteil aller Kunden. Diesen Schritt begleiten wir mit dem Ausbau unseres Serviceangebotes. Damit Kunden rund um die Uhr auf unsere Leistungen zählen können, haben wir die Service- und Pikett-Organisation ausgebaut und personell verstärkt.

Mit Stolz heisse ich das NSD Lift AG-Team unter dem Dach der Inauen-Schätti AG willkommen und freue mich auf den gemeinsamen Erfolg für unsere Kunden.

Arno Inauen

Im Rund über die Rheinschlucht



49 Jahre nach der ersten Luftseilbahn fährt nun die neue Luftseilbahn Rhäzüns-Feldis mit runden, windschlüpfrigen Kabinen über die Rheinschlucht. Die Fahrtlänge beträgt 2,3 km. Dabei werden im ersten Seilfeld 1350 Meter ohne Stütze gemeistert. Die Zweiseilpendelbahn bietet aber weitere technische Neuheiten, worüber wir auf Seite 2 ausführlich berichten.

Zwei Firmen für Spitzenleistungen

Seit 2007 besitzt die Inauen-Schätti AG ein starkes Standbein in der Innerschweiz. Mit der Übernahme von Geschäftsaktivitäten und der Gründung der NSD Lift AG in Dallenwil setzen wir unsere Seilbahn- und Schrägaufzug-Tradition gezielt fort.

Die Inauen-Schätti AG bietet weiterhin Engineering, Projektierung, Konstruktion, Fabrikation, Montage und Service-

arbeiten für Material- und Kleinseilbahnen. Diese Leistungen werden neu auch an die ehemaligen Kunden der NSD Niederberger erbracht. Dafür werden die Schrägaufzugaktivitäten bei der NSD Lift AG in Dallenwil konzentriert. Lesen Sie mehr über die neue Firma, die neu immer auf der letzten Seite des AUFWÄRTS über ihre Aktivitäten berichten wird.



René Riebli, technischer Leiter, Arno Inauen, Verwaltungsratspräsident, und Markus Hochstrasser, Geschäftsführer der NSD Lift AG in Dallenwil.

- 10 Seilbahn Rhäzüns
- 9 Seilbahnmontagen
- 4 Seilzüge: Zug um Zug
- 5 Spezialmontagen
- 6 Lawinensicherung
- 7 Stahlbau für die SBB
- 8 NSD Lift AG

Seilbahnen Maschinen Spezialmontagen

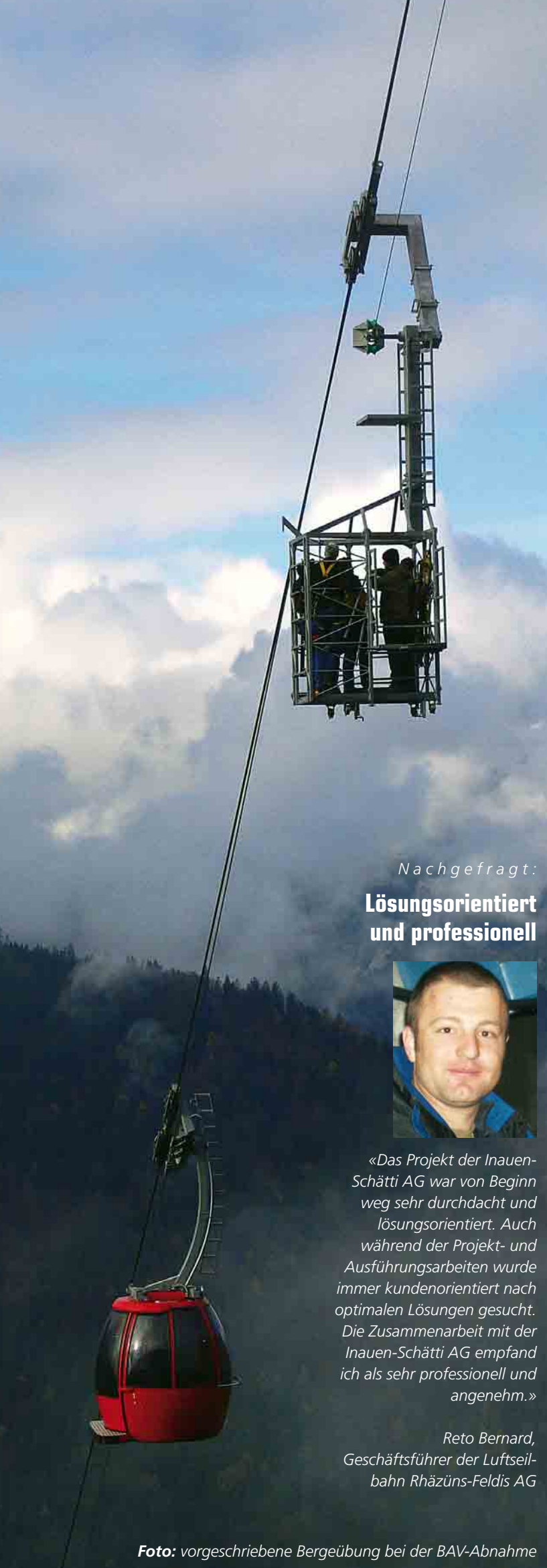
Inauen-Schätti AG

SEILBAHNEN
MASCHINENBAU
SPEZIALMONTAGEN

TSCHACHEN 1
CH-8762 SCHWANDEN

TEL. +41 (0)55 647 48 68
FAX +41 (0)55 647 48 69

E-Mail: info@seilbahnen.ch
www.seilbahnen.ch



Nabelschnur zur Welt

Bei der Pendelbahn Rhäzüns-Feldis wurde die Seilbahntechnik zwar nicht auf den Kopf gestellt, aber vieles hinterfragt. Die neue Pendelbahn besticht durch echte Weltneuheiten.

Zwei Millionen Personen hat die vor knapp 50 Jahren gebaute Luftseilbahn von Feldis nach Rhäzüns getragen. Schneller als jedes Auto meisterte sie die Höhe und gab den Blick auf die imposante Rheinschlucht frei.

Eine moderne Zweiseil-Pendelbahn mit Conuskabinen und modernster Technik hat sie abgelöst. Mit einem richtigen Volksfest wurde sie eingeweiht.

Schliesslich dient die Bahn nicht nur der Erschliessung der Gemeinde Feldis, sondern garantiert auch den Schülertransport zu allen Jahreszeiten und bringt viele Gäste, Wanderer und Skifahrer in die Höhe.



Montage der Stützen

nen sind für die Pendelbahn umgebaut worden und bieten grosszügig Platz für 14 Personen. Ein neu entwickeltes Laufwerk und eine Bergbahn ab Stütze 1 für den Einsatz bei Stromausfall gehörten zum Auftrag.

Weltweit erstmals wurde bei dieser Bahn die Spannungsdämpfung mit Wirbelstromtechnik realisiert. Diese berührungslose Dämpfung arbeitet lautlos und ohne Verschleiss.



Antriebsstation der neuen Bahn

Modernste Bahn mit besonderen Innovationen

Die Pendelbahn ist mit einem Tragseil und einem umlaufenden Zugseil konzipiert. Das längste Seilfeld beträgt zwischen Talstation und der ersten Stütze 1350 m! Die zwei runden Kabinen mit achttrolligem Fahrwerk sind äusserst windschlüpfrig gebaut, denn über der Rheinschlucht führt der Föhn gerne das Szepter. Umlaufbahn-Standard-Kabi-

Nachgefragt:

Lösungsorientiert und professionell



«Das Projekt der Inauen-Schätti AG war von Beginn weg sehr durchdacht und lösungsorientiert. Auch während der Projekt- und Ausführungsarbeiten wurde immer kundenorientiert nach optimalen Lösungen gesucht. Die Zusammenarbeit mit der Inauen-Schätti AG empfand ich als sehr professionell und angenehm.»

Reto Bernard,
Geschäftsführer der Luftseilbahn Rhäzüns-Feldis AG



Erstmals wurde eine Spannungsdämpfung nach dem Wirbelstromprinzip eingebaut.

Bahn in einem halben Jahr ersetzt

Die neue Bahn stammt aus einer Hand: Beratung, Engineering, Fabrikation und Montage erfolgte durch Inauen-Schätti AG. Im Herbst 2005 wurde der Auftrag erteilt, im April 2006 die alte Bahn abgebrochen und am 25. November 2006 der neue Betrieb aufgenommen.

| Technische Daten | |
|----------------------|---------|
| Höhendifferenz | 799 |
| Fahrtlänge | 2320 m |
| Stützen | 3 |
| Kabinen | 2 |
| Nutzlast | 1200 kg |
| Personen | 14 |
| Förderleistung | 126 P/h |
| Fahrtgeschwindigkeit | 7 m/s |

Foto: vorgeschriebene Bergeübung bei der BAV-Abnahme

Die Rechnung mit dem Wirt gemacht

Unsere Teams montieren Seilbahnen in Malbun, Sedrun und La Dôle als Partner der Garaventa AG.

Das liechtensteinische Skigebiet Malbun hat für den Winter 07 «aufgerüstet». Neue Schneeanlagen und Seilbahnen sorgen für beste Kapazitäten. Die 4er und 6er Sessellifanlagen wurden durch unsere Teams montiert. Die Skigäste werden mit Firstclass-Standard verwöhnt, Hauben und Sitzheizungen gehören zum Angebot.



Die Montage war für uns ein Heimspiel. Unser Chefmonteur Reto Degen hatte sich 1993 im Ländle während eines

Montageeinsatzes nicht nur in die Landschaft, sondern auch in seine Frau verliebt. Seither arbeitet er nur noch im Sommer für die Inauen-Schätti AG, im Winter stellt er seinen Mann als Gastwirt auf dem Sareiserjoch. Ein Fachmann für beide Fälle!

Vierersesselbahn in La Dôle

Familiäre Bande sind aber nicht nötig, um von unserem Montageteam überzeugt zu sein. In Rekordzeit erstellten wir in La Dôle eine Vierersesselbahn. Erst Mitte September konnte mit den Montagearbeiten begonnen werden, aber trotzdem erfüllten wir unser Versprechen: «An Weihnachten läuft die Anlage». Zugegeben, unser Team profitierte vom guten Herbstwetter. Es bedankte sich damit, dass schon ab 20. Dezember die Anlagen betriebsbereit waren.



Oh Hendry – natürlich in Sedrun

Gleich noch eine Geschichte gefällig? Auch die Montage der Sechsessesselbahn Mulinatsch in Sedrun stammt von uns. Und auch hier sorgten familiäre Beziehungen für einen perfekten Arbeitsablauf: Der Sohn montierte für den Vater. Unser Chefmonteur Giancarlo Hendry traf auf seinen Vater Sepp Hendry, seines Zeichens Betriebsleiter in Sedrun. Weil gleich zwei weitere ISAG-Monteure aus Sedrun stammen, blieb unseren beiden Mitarbeitern aus dem Urnerland fast nichts anderes übrig, als sich in der romanischen Sprache zu verständigen.

Seilbahnen – immer à jour

Seilbahnen meistern Höhen und Tiefen und zeichnen sich durch höchste Sicherheit aus. Diese hohen Ansprüche erfüllen sie jahrein jahraus. Dafür sind aber ein regelmässiger Unterhalt und allenfalls technische Erneuerungen notwendig.

Einsatz in Raron-Eisscholl

Bei der Niederhaltstütze der öffentlichen Bahn in Raron-Eisscholl war das Tragseil beschädigt. Die Erneuerung der Tragseile bedingte auch eine Neukonstruktion der Stütze, welche erhöht und mit einem neuen Kopf ausgerüstet wurde. Dank unserer Flexibilität und Erfahrung konnten bestehende Bauteile wiederverwendet und der Auftrag zeitgerecht abgeschlossen werden.



Neukonstruktion der Stütze



Neue Stützpodeste in Bodio

Umbauten in Platta, Bodio und Dorénaz

Für die Zweisektionenbahn in Platta bauten wir einen neuen Notantrieb ein. Für die Konkordatsbahn in Bodio montierten wir neue Stützpodeste mit Gitterrost und Seilüberwachung. ISAG-Umbauarbeiten garantieren auch den regelmässigen Betrieb der 10-Personen-Seilbahn in Dorénaz im Wallis.

Vergnügungsbahn in Washington mit Glarner Bergebahn Nr. 2

Für die Bolliger & Mabillard-Vergnügungsbahn in Washington realisierten wir eine Bergebahn bei Betriebsunterbrüchen. Der Evakuations-Schrägaufzug reicht bis auf 60 m Höhe, womit alle Bahngäste bei Stromausfall oder Blockaden sicher zurück auf festen Grund gefahren werden können.



Test der Bergebahn in Schwanden

Mit unserem Know how setzen wir uns für pragmatische und ökonomische Lösungen ein. Deshalb sind wir der kompetente Ansprechpartner für Umbauten und Erneuerungen.

Servicebus – eine grosse Nummer

Mit der Übernahme der NSD Lift AG haben wir die Service- und Montageteams ausgebaut. Das Serviceteam wird von Peter Schindler, eidg. dipl. Seilbahnfachmann, geführt. Damit werden unsere Kunden noch schneller und besser bedient.



Das spezialisierte Serviceteam ist mit einem Servicebus ausgerüstet. Die Equipen sind nicht nur schnell vor Ort, sondern bringen eine perfekte Werkstatt mit. Wenn eine Meldung bei uns eintrifft, startet der Servicebus mit der fahrenden Werkstatt und unsere kompetenten Serviceleute können ohne Verzug mit den Arbeiten beginnen.

Die Service-Nummer, die schnell und zuverlässig hilft:

055 647 48 98

SEILZÜGE

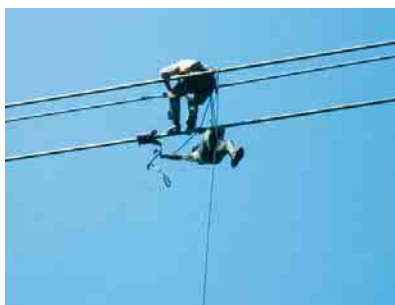
Die Seilschaft – Zug um Zug

Für Seilzugarbeiten sind professionelle Seilschaften gefragt. Qualitätsarbeit ist bei jeder Witterung, auch unter schwierigsten Bedingungen gefordert. Wir zeigen einige Beispiele:

Auch bei grössten Spannkräften wird der Zeitdruck spürbar, schliesslich sollen die Anlagen so schnell wie möglich wieder den Betrieb aufnehmen. Unsere Seilzug-Equipen sind druckerprobt.

Für die Luftseilbahn **Mulania-Grap Sogn Gion in Laax** haben wir zwei Tragseile mit 54 mm Ø ausgewechselt.

Die Tragseile der **Pendelbahn Ischalp-Jakobshorn in Davos** haben wir verschoben. Die mit Stahleinlagen ausgerüsteten Stationssättel bedingten ein Abheben des Tragseiles.



Hochseilakt in Laax



Imposante Stützenkombination in La Grave

Neue Tragseile erhielt die **Materialeilbahn Bex**, welche vornehmlich für den Kalktransport eingesetzt wird.

Vom Wetterglück profitierten wir bei der Sanierung der Werksbahnen für die **Kraftwerke Hinterrhein**. Im August wurden die neuen Seile bestellt, im Dezember waren sämtliche Unterhaltsarbeiten ausgeführt. Die beiden Werksbahnen Bärenburg und Innerferrera erhielten je zwei neue Tragseile mit 37 mm Ø. Im Tragseil sind Lichtwellenleiter zur Datenübermittlung integriert.

Die mit 78 mm Ø schwersten Seile wurden für die **Luftseilbahn Valmalenco in Italien** verschoben. Die Grundspannkraft im Tal von 140 t lässt erahnen, welche gewaltige Kräfte gemeistert werden mussten.

Drei Wochen Spitzenleistung in Frankreich

La Grave in den Haute-Alpes ist einer der exponiertesten Skorte Frankreichs und liegt am Fusse des fast 4000 m hohen La Meije. Die Anlagen gehören Denis Creissels, Seilbahnbauer Nr. 1 in Frankreich. Bei der Prüfung des Tragseiles wurden Defekte bei der 2-Seil-Umlaufbahn festgestellt. In ganz Euro-



Seilzug für die Luftseilbahn Mulania-Grap Sogn Gion.

pa wurde nach einem Seil für den sofortigen Ersatz gesucht. Welch Glück, dass bei der Firma Fatzer ein entsprechendes Seil gleich an Lager war. Innerhalb von drei Wochen ersetzen wir das Tragseil. Rechtzeitig konnten die Anlagen noch vor Weihnachten wieder in Betrieb genommen werden – auch ein zeitlicher Hochseilakt.





Von der Radrennbahn bis zur Universität



Membranmontage über Radrennbahn



Mehr als 100 Jahre alt ist die Radrennbahn Erfurt. Die 4000 Zuschauer fassende Sportarena ist die älteste und berühmteste Radrennbahn Deutschlands. Die Inauen-Schätti AG Seilkünstler überdeckten Radrennbahn und Tribünen mit einem 7000 m² grossen PVC-Membrandach. Dabei montierten wir über 500 t Stahl. Weil es zu Terminverschiebungen kam, musste die Membranmontage unter erschwerten Bedingungen im Winter ausgeführt werden.



Netzmontage sorgt für Sicherheit



Beim Sicherheitstrakt der Klinik für forensische Psychiatrie des Psychiatriezentrums Rheinau montierten wir Hochsicherheitsnetze um drei Innenhöfe. Mit einem Innen- und Aussennetz wurden die Durchgänge und Spazierwege geschützt. Die hohen Sicherheitsanforderungen verlangten nach einem extrem starken Dekornetz mit 4mm Maschendrahtzaun.



Modernste Membranbauten überspannen die traditionsreiche Radrennbahn



Rohrbrücke in Obersaxen



Für den Anschluss der Maiensässe an das Kanalisationsnetz in Obersaxen montierten wir eine 40 m lange Leitungskonstruktion über ein steiles Tobel.

Spezialmontagen – unser spezieller Einsatz für spezielle Fälle.



Seilverspannungen für Glasfassade



Eine Zeitlang besuchten unsere Montageequipe die Universität. Am Neubau der Universität in Pisa realisierten wir die Seilverspannungen für die Glasfassade. 70 Seile mit 20 mm Durchmesser wurden gespannt.

Membranbauten, Netzkonstruktionen, Fassadenverkleidungen oder Rohrbrücken – Spezialmontagen gehören zu unserem Metier.

Ein Auszug aus unserer Auftragsliste

Seilbahnen:

- Materialseilbahn 10 t Kraftwerke Linth-Limmern AG
- Pendelbahn Bridal Veil Falls Tram, USA
- Umbau Pendelbahn Bärenburg-Wasserschloss

Seilarbeiten, Montagen

- Montage 4/2 GCD Gumen, Braunwald
- Seilarbeiten Wendelsteinbahn, Deutschland
- Seilarbeiten Pendelbahn Weglosen-Hochybrig
- Seilarbeiten Pendelbahn Käppeli-Trift
- Seilarbeiten Pendelbahn Attinghausen-Brusti
- Seilarbeiten 2-Seil-Umlaufbahn La Grave, 2. Sektion
- Seilmontage IFEMA, Madrid

Schrägaufzüge, NSD

- Winterthur
- Schaffhausen
- Davos
- Innsbruck
- Lenzburg
- Richterswil

Stahlbau,

Spezialmaschinenbau

- Kabelverlegung Luxemburg
- Winde Walo Bertschinger

Lawinensicherung im Fokus

Lawinewächtersysteme schützen Strassen und Pisten.



Strasse Inden-Leukerbad

Zur Sicherung der Strassen von Inden nach Leukerbad haben wir an drei neuen Standorten einen Lawinenmast und zwei Wächter mit je zwei Kästen installiert. Das Sicherungssystem hat die Bewährungsprobe bestens bestanden.



Infoveranstaltung in Schwanden

Technische Neuheiten vorgestellt



Im Oktober waren alle Besitzer von Lawinenmasten zu einer Infoveranstaltung nach Schwanden geladen. 13 Gesellschaften aus Österreich und der Schweiz nahmen an diesem Seminar teil, das über neue Vorschriften, technische Neuheiten und praktische Einsätze informierte.

Lawinenmast in Andermatt

Auf dem Gemsstock haben wir einen Lawinenwächter in einen Lawinenmast umgebaut, um das Gelände noch umfangreicher sichern zu können. Der Lawinenmast schützt die bekannte Sonnenpiste.



Lawinenpfeifen für Frankreich

Auf grosses Interesse stiess unser Stand an der Swissalpina in Martigny bei unseren französischen Nachbarn, so dem Direktor Service des Pistes in Les Menuires im Les trois Vallées. Nach einer Test-saison in Les Menuires konnten über unsere neue Vertretung, Secomate SA in Bozel, Lawinenpfeifen in Meribel, Courchevel und Tignes geliefert werden.

Die Bahn verbindet Menschen. Wir verbinden die Bahnen.



Ob mit Helikopter, Strassentransporter oder mit Bahnfahrzeug – die GSM-Masten werden durch die Inauen-Schätti AG montiert.

GSM-R ist die digitale Kommunikationsplattform der SBB. Die neue Technologie deckt in Zukunft alle mobilen Sprach- und Datendienste wie Zug-, Rangier-, Bau- oder Lokalfunk der SBB ab – sichert also die direkte Verbindung in den Führerstand. ISAG gewann unter 60 Mitbewerbern den international ausgeschriebenen Wettbewerb.

Für die Realisierung des neuen SBB-Kommunikationsnetzes baut Inauen-Schätti AG in den nächsten zwei Jahren 550 GSM-Masten. Die Masten in der Höhe von 18 bis 30 Metern werden durch uns konstruiert und produziert. Sie werden auch durch uns montiert. Bereits ist das Kernnetz Zürich mit den ISAG-Masten bestückt, aber auch auf der Strecke Zürich–Rafz, Pratteln-Brugg–Wettingen, Zofingen–Luzern, Bellach–Biel und Lausanne–Yverdon haben wir bis 40 Masten errichtet. Die Fertigung der Masten erfolgt in unserer Fabrikation in Schwanden, der Transport erfolgt je nach Einsatzort per

Bahn oder Helikopter. Die Masten werden an Ort zusammenschraubt und gestellt. Die Montage eines Normmastes erfolgt in zwei Stunden.

Damit verbindet die Bahn nicht nur Menschen, sondern wir helfen Zug um Zug für die Übermittlung der sicheren Information.



Perfekte Zusammenarbeit – in zwei Stunden steht ein Mast.

Stahlbauten für Bahn und Auto

Den behindertengerechten Zugang zum neuen Kundencenter der SBB in Schwanden haben wir mit einer Stahlkonstruktion überdacht. Damit wird der geschützte Zugang zur Perronüberdachung gewährleistet.

Aber auch Autofahrer bleiben bei jedem Wetter geschützt. In Schwanden realisierten wir einen Carport – einen Wintergarten fürs Auto.



Stahlkonstruktion für die Eingangspassage Kundencenter SBB



Wintergarten für Autos



NSD Lift AG in Dallenwil – sogar Schrägaufzüge für Pyramiden



Ab sofort stehen den bisherigen Kunden in allen Bereichen die Infrastruktur beider Firmen an den Standorten Schwanden und Dallenwil zur Verfügung. Mit dieser Konzentration im Schrägaufzug-Bereich wird auch in Europa die Marktführerschaft angestrebt.

Pyramide als internationale Referenz

Die Inauen-Schätti AG wie die NSD gelten national und international als führende Adressen für Schräglifte. Unter dem Namen NSD Lift AG werden nun gemeinsam sowohl Kundenarbeiten wie Grossprojekte in aller Welt ausgeführt. Ein Beispiel ist die Friedenspyramide in der kasachischen Hauptstadt Astana, wo der Staatspräsident das Kultur- und Kongresszentrum «Palace of Peace» bauen liess. Darin steckt unser Schweizer Know how: Die elfstöckige Pyramide auf einer Gesamtfläche von 25'500 Quadratmetern mit Universität, Volksmuseum und Opernhaus mit 1500 Sitzplätzen wird von vier NSD-Schrägliften, Typ INTRA, erschlossen. Die Kabinen bieten für 16 Personen Platz und fahren neun Etagen an. Die Anlagen überwinden 33,6 Meter, bei einer Steigung von über 63 Grad und verfügen über eine Fernwartungseinheit.

Wenn die Nummer 1 und 2 für Schrägaufzüge auf dem Schweizer Markt sich vereinen, erfolgt ein Kompetenz-, Technologie- und Servicegewinn zu Gunsten der Kunden. Aber auch international werden neue Massstäbe gesetzt.

Die Inauen-Schätti AG in Schwanden als Schweizer Anbieter von Seilbahnen, Schrägaufzügen und Spezialmontagen hat auf 2007 die Seilbahn- und Schrägaufzug-Aktivitäten der NSD Niederberger AG in Dallenwil übernommen. Die vor gut 125 Jahren aus einer Dorfschmiede entstandene Seilbahnfirma Niederberger entwickelte sich zu einem führenden Anbieter für Schrägaufzüge. Seit Neujahr führt die NSD Lift AG als Tochterfirma das Schrägaufzuggeschäft weiter.

Internationale Marktführerschaft

Mit der NSD Lift AG wird die Engineering- und Serviceabteilung für Schrägaufzüge in Dallenwil weiter ausgebaut, während der Bereich Seilbahnen bei der Inauen-Schätti AG integriert wird. Die NSD Lift AG wird von Markus Hochstrasser geleitet, der vor drei Jahren zur Firma gestossen ist. Die technische Leitung obliegt René Riebli. Für den Verkauf ist Jürg Knobel verantwortlich.



4 Aufzüge erschliessen die Pyramide

Die individuelle Lösung – vier Schrägaufzugstypen

Die neuste Technologie von Schrägaufzügen werden bei der NSD Lift AG unter vier Labels angeboten:

NSD PICCOLO

für die Erschliessung von Privatliegenschaften mit Kabinen für vier Personen.

NSD COMFORT

für Hotel-, Zentrums- und öffentliche Anlagen.

NSD INTRA

für überdeckte und inhouse Schrägaufzug-Anlagen.

CROSSLIFT

für Kurven und dem Gelände angepasste Neigungen.

AUFWÄRTS



SCHRÄGAUFZÜGE

STÄDTLISTRASSE 49
CH-6383 DALLENWIL

Tel. +41 (0)41 629 70 10
Fax +41 (0)41 629 70 11

E-Mail: info@nsd.ch
www.nsd.ch