

Mit Gewinnspiel
3 iPods zu gewinnen
Seite 20

September 2010
Nr. 182 • 35. Jahrgang

Wir



Die neue Pendelbahn von Dubrovnik verbindet die Altstadt mit dem „Hausberg“ Srd mit seinem neuen Restaurant und dem ebenfalls neuen Amphitheater. S 10



Einspurige Funifor für Bezau (Österreich)

Aufwertung der ganzen Region für den Sommer- und Wintertourismus. S 2

Standseilbahn in den Südtiroler Dolomiten

Von St. Ulrich im Grödentale komfortabel zum Naturpark Puez Odle. S 6

2 Weltrekordseilbahnen im Schweizer Hochgebirge

Sie transportieren Lasten bis zu 40 Tonnen. S 12

Singapurs Gondelbahn funkelt wie die Sterne

„Jewel Ride“ mit High-Tech-Touch und vielen Weltneuheiten. S 14

Ein Alpendorf in Korea

Damit will man in die Winterolympia-Bewerbung 2018 gehen. S 16

Mehr Komfort in den Stationen

Gondeln auf engstem Raum mehrere Stockwerke hochheben. S 18

Die BUGA-Bahn in Koblenz nahm Anfang Juli 2010 die ersten Passagiere an Bord. Sie verbindet das rechte und linke Rheinufer am „Deutschen Eck“ beim Zusammenfluss von Rhein und Mosel. S 4

 **Doppelmayr®**

Sensibel in die Landschaft integriert



Von Bezau im Bregenzerwald (Österreich) baute Doppelmayr auf die Flanke der imposanten Winterstaude (1.800 m) die erste Funifor Österreichs.

Die Funifor ersetzt eine zweiteilige, 55 Jahre alte Pendelbahn, deren Förderleistung längst nicht mehr ausreichte. Zudem wäre 2014 die Konzession für diese Seilbahnverbindung ausgelaufen.

Da wollten die Bezauer Gemeindeväter gleich Nägel mit Köpfen machen. Es sollte nicht nur die Seilbahn erneuert werden. Ein exklusives 400-Personen-Bergrestaurant mit Konferenzräumen sollte auch neue Zielgruppen ins Dorf bringen. Dafür musste ein komfortabler und zuverlässiger Zu- und Rückbringer her.

Unvermutet auftretende Winde sind keine Seltenheit

In Kammnähe wehen nämlich ständig stramme Winde. Das lässt die Herzen von Paragleitern höher schlagen; noch dazu, wenn sie ihr Fluggerät bequem in eine Seilbahn verladen können. Bei zu heftigem Wind muss allerdings bisher der Fahrbetrieb eingestellt werden. Das war im oberen Abschnitt öfters der Fall. Die Wanderer trugen derlei mit Fassung. Sie liefen einfach bis zur Mittelstation weiter. „Aber Leuten, die als Restaurantgäste



Nicht nur die Seilbahn, eine einspurige Funifor, ist bemerkenswert. Auch die Architektur der Stationsbauten und des Bergrestaurants ist es. Sie ist hochmodern und gleichzeitig beispielhaft in die Landschaft eingepasst.

oder zu Tagungen hochfahren, kann man das nicht zumuten," gibt Geschäftsführer Fidel Meusburger von den Bezauer Bergbahnen zu bedenken. Dafür sei eine starkwindsichere Bahn notwendig.

Windstabilität ist Trumpf

Die Wahl fiel auf eine Funifor. Abgesehen von der besonderen Windstabilität dieses Systems verdoppelt es auch die Förderkapazität im Vergleich zur alten Verbindung. Lange Wartezeiten sind damit passé.



Damit ist dem Architekten-Duo Bernd Frick / Markus Innauer ein ganz besonderer Wurf ist gelungen.

Breite Zustimmung in der Bevölkerung

Mehr noch: Die Bahn trägt auch zur Belebung des Skigebietes Andelsbuch/Niedere auf der anderen Seite des Bergs bei, wie Fidel Meusburger versichert. Im Zug ihrer Erbauung hat man nämlich eine komfortable Pistenverbindung geschaffen.

Kein Wunder, dass die neue Seilbahn auch bei der Bevölkerung der ganzen Region breite Zustimmung findet.



Die Geschäftsführung der Seilbahn von Bezau durch die Unternehmer-Familie

Meusburger hat Tradition. Der Vater war der erste Geschäftsführer der beiden alten Bahnen. Sohn Fidel (Bild) war als Vertreter der Gemeinde Bezau jahrelang im Aufsichtsrat und ist seit 1997 in der Geschäftsführung.

Die wichtigsten Vorteile der Funifor Bezau:

- Extreme Windstabilität
- Kurzes Gehänge, dadurch kompakte, flache Stationsbauten
- Gespleisste Zugseilschleife, wartungsfreundlich

60-FUF Bergbahn Bezau

Förderleistung	345 P/h
Fahrzeit	5,2 min
Fahrtgeschwindigkeit	12,0 m/s
Kabinen	1
Schräge Länge	2.170 m
Höhenunterschied	930 m
Stützen	2
Antrieb	Tal
Abspannung Zugseil	Tal

Die Notwendigkeit zur „effektiven“ Innovation

Innovationen müssen effektiv sein. Effektiv im Sinne von marktgerecht und marktgerecht. Dazu braucht es gute Ideen, Mut und Tatkraft. – Alles Eigenschaften, welche Seilbahnbetreiber in reichem Maße haben müssen, um sich schnell an Markttrends anpassen zu können oder gar als Trendsetter die Nase vorne zu haben.

Auch die Ingenieure von Doppelmayr/Garaventa denken über den vielzitierten „Tellerrand“ hinaus. Sie sind in der Lage, flexibel und schnell auf neue Anforderungen zu reagieren. Die Kunden formulieren das Ziel, und dann ist es unsere Aufgabe, den richtigen Weg dorthin zu finden.

Genau genommen ist jede Doppelmayr/Garaventa-Anlage ein kundenspezifisches Unikat. So manche erregt wegen ihrer Größe, ihres Designs oder ihrer ungewöhnlichen Aufgabenlösung besonderes Aufsehen in der Öffentlichkeit. Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit sind die weltgrößten Schwerlastseilbahnen in den Schweizer Alpen, die 3-Seilbahn für den innerstädtischen Verkehr in Koblenz (Deutschland) oder die Gondelbahn über den Hafen von Singapur. Die Liste effektiver Seilbahninnovationen der Doppelmayr/Garaventa-Gruppe ließe sich noch lange fortsetzen.

Wir betrachten hochwertige Innovationen als eine unserer Kernaufgaben. Über den Erfolg entscheiden unsere Kunden. Deren Kooperationsbereitschaft kann nicht hoch genug geschätzt werden.

Michael Doppelmayr



Koblenz: Leistungsfähige Stadtseilbahn

**Die deutsche
106.000-Einwohner-
Stadt Koblenz hat ein
neues, leistungsstarkes
Verkehrsmittel: die BUGA-
Seilbahn über den Rhein.**

Die Bahn ist für die rheinland-pfälzische „Bundesgartenschau Koblenz 2011“ bestimmt (15. April bis 16. Oktober). Die BUGA hat drei Kernbereiche: das Kurfürstliche Schloss am innerstädtischen Rheinufer, den Blumenhof am Deutschen Eck – den Zusammenfluss von Rhein und Mosel – sowie das Festungsplateau Ehrenbreitstein am gegenüberliegenden Rheinufer.

Baubeginn war Mitte April 2009. Die Stationen sowie die Stützen waren im Dezember 2009 fertig, mit dem Seilzug wurde Ende Jänner 2010 begonnen: Ein Hubschrauber flog ein erstes Nylonseil von der Bergstation zum rechten Rheinufer. Die nächsten beiden Vorseile aus Stahl wurden per Ponton über den Rhein gebracht. Der war deswegen für Schiffe vier Stunden gesperrt. Verkehrssperren waren auch für den Bau der Schutzgerüste über die stark frequentierte Güterzugstrecke (von 22 Uhr bis 4 Uhr) und einer Bundesstraße (kurze Zeit) notwendig.

Ökologisch und ökonomisch sinnvoll

Experten loben, diese Seilbahn sei ökologisch wie ökonomisch einem Buspendelverkehr vorzuziehen.

Doppelmayr ist Bahnbetreiber

Die Bahn nahm am 4. Juli 2010 anlässlich des 3. BUGA-Baustellenfestes den öffentlichen Betrieb auf. Sie wird von Doppelmayr betrieben: Zunächst bis zum 4. Oktober 2010, dann wieder während der BUGA. In den Jahren 2012 und 2013 wird sie von April bis Oktober in Betrieb sein. Für November 2013 ist die Demontage geplant, um nicht den Status der Region als UNESCO-Welterbe „Kulturlandschaft Oberes Mittelrheintal“ zu gefährden.

Hunderttausende Blumen

Für die BUGA sind 3.000 Veranstaltungen geplant; es wurden 300 Bäume und hunderttausende Blumen gepflanzt.

Weltpremiere: Neues Räumungskonzept

Wegen der langen Strecke über Wasser wurde ein Räumungssystem entwickelt, welches eine eigene Bergebahn überflüssig macht. Es stellt sicher, dass die Kabinen unter allen Umständen in die Stationen gefahren werden können.



Die BUGA dauert ein halbes Jahr. Es werden 2 Mio. Fahrgäste erwartet. Auch in den Sommermonaten 2012 und 2013 wird die Bahn in Betrieb sein.



„Sie erleben mich begeistert – das muss man mitgemacht haben!“, sagte der rheinland-pfälzische Ministerpräsident Kurt Beck (rechts) nach seiner ersten Fahrt mit der neuen BUGA-Seilbahn in Koblenz. Links Oberbürgermeister Prof. Dr. Joachim Hofmann-Göttig, dahinter BUGA-Geschäftsführer Hanspeter Faas.

3S-BUGA-Seilbahn Koblenz

Förderleistung (beide Richtungen)	7.600 P/h
Fahrzeit	4,0 min
Fahrtgeschwindigkeit	4,5 m/s
Kabinen à 35 Personen	18
Intervall	33,3 s
Schräge Länge	890 m
Höhenunterschied	112 m
Stützen	2
Antrieb	Berg
Abspannung	Tal





Moderne Standseilbahn zum Naturpark Puez Odle

**Doppelmayr/Garaventa
ersetzte den Einer-
Sessellift Raschötz in den
Südtiroler Dolomiten aus
dem Jahr 1952 durch eine
moderne Standseilbahn.**

Es ist ein ambitioniertes Projekt, das die „Sessellift Raschötz GmbH“ verwirklicht hat: Anstatt des Einer-Sessellifts erschließt seit dem Hochsommer 2010 eine Standseilbahn die 2.281 m hoch gelegene Raschötz Alm in den Südtiroler Dolomiten.

Sicher und warm auf den Berg

Für die Standseilbahn habe man sich, so GmbH-Präsident und Haupt-Anteilseigner Peter Comploj, aus mehreren Gründen entschieden: Die Betriebsbewilligung für den alten Lift sei abgelaufen. Die Behörden hätten einer Sanierung wegen der langen Fahrt von 25 Minuten nicht zugestimmt: im Winter wegen der Kälte, im Sommer wegen der Möglichkeit, auf dem Sessel von einem Gewitter überrascht zu werden. – Also musste eine schnellere, komfortablere Bahn her.

Standseilbahn erwies sich als beste Lösung

In die engere Wahl kamen eine kuppelbare Einseilumlaufbahn, eine Pendelbahn und eine Standseilbahn. Sehr bald sollte sich die Variante „Standseilbahn“ als die beste herausstellen:

- Das Streckenprofil ist dafür ideal;
- man kommt mit den sehr beengten Grundstücksverhältnissen in der Talstation leicht zurecht;
- Diskussionen über Höhe und Zahl von Stützen konnte man sich sparen;
- die Betriebskosten sind, über die Lebensdauer gesehen, geringer als bei einer kuppelbaren Bahn;
- die Bahn hält länger;
- die Standseilbahn ist kostengünstiger, zumal eine Mittelstation notwendig ist.

„Die Mittelstation brauchen wir auf jeden Fall, damit auch dann noch gerodelt werden kann, wenn im unteren Streckenabschnitt zu wenig Schnee liegt!“, betont Peter Comploj. – Rodeln ist ein ganz wichtiges Alleinstellungsmerkmal für das Gebiet.

Im Herbst 2009 wurde der alte Lift abgebrochen und mit dem Neubau begonnen. Die Linienführung der Standseilbahn wurde übernommen: Die Talstation befindet sich im Zentrum von St. Ulrich, die Bergstation in der Nähe des „Chalet Restaurant Resciesa“. Die Brücke über einen Geländeeinschnitt wurde mit Rücksicht auf den Landschaftsschutz so kurz wie möglich gehalten. Eine 90m lange Untertunnelung oberhalb der Talstation verbessert die Lebensqualität der Anwohner. Die Mittelstation befindet sich bei der Ausweiche.

Die ganze Region profitiert

Die Standseilbahn ist ein wichtiger Baustein im Infrastruktur-Mosaik. Abgesehen von ihrer Funktion als Zubringer für die Raschötz Alm sowie für das „Chalet Restaurant Resciesa“, erleichtert sie den Zugang zu den Hütten in der Umgebung. Eine davon, das „Schutzhause Resciesa“ mit einem 50-Betten-Lager, wurde von der Gemeinde St. Ulrich neu erbaut.



*Unsere neue
Standseilbahn ist viel
attraktiver als der
alte 1er-Sessellift.
Deshalb rechnet
Geschäftsführer*

*Peter Comploj mit deutlich mehr
Fahrgästen: „Mit der alten Bahn
haben wir übers Jahr 110.000 Fahrten
verkauft. Die neue Bahn wird, vorsichtig
berechnet, eine Frequenzsteigerung
um mindestens 70 Prozent bringen!“.*

90-FUL Raschötz

Förderleistung	828 P/h
Fahrzeit	4,5 min
Fahrgeschwindigkeit	10,0 m/s
Schräge Länge	2.388 m
Höhenunterschied	822 m
Antrieb	Berg



Das „Zugele“ von St. Ulrich im Grödentale auf die Raschötz Alm ist ein höchst attraktiver Zubringer. Bei der Projektierung achtete man sorgfältig auf die Erhaltung des Landschaftsbildes, zumal die Bahn am Rande des Natura-2000-Gebietes „Naturpark Puez Odle“ verläuft.

Die Steuerung der Standseilbahn stammt von Doppelmayr-Italia, die seilbahntechnische „Hardware“ von Garaventa. Für die Stationen und die Tiefbauarbeiten an der Strecke beauftragte der Kunde örtliche Gewerbebetriebe.

Metro Bilbao: Fahrtakt nach Bedarf



In Santurtzi, 17 Kilometer nördlich von Bilbao, ging eine neue Standseilbahn in Betrieb. Sie verbindet die U-Bahn mit dem Stadtviertel Marmariga.

Bilbao ist eine der großen Städte Nordspaniens. In ihrem Einzugsgebiet leben fast eine Million Menschen. Santurtzi hat 50.000 Einwohner, liegt an der Küste und ist Endstation der „Metro“, der U-Bahn von Bilbao. Die neue Standseilbahn verbindet den höher gelegenen Stadtteil Marmariga mit der Metro.

Der Fahrplan richtet sich nach der erforderlichen Frequenz

Die Metro ist ein sehr beliebtes Verkehrsmittel. Täglich werden 275.000 Personen befördert. Grund dafür ist nicht zuletzt, dass man sich intensiv bemüht, das Transportangebot schnell der tatsächlichen Nachfrage anzupassen.

Das ist auch bei der neuen Standseilbahn der Fall. Die Züge verkehren zwar grundsätzlich nach einem festen Fahrplan. Doch sobald die Wagen zu 80 Prozent gefüllt sind, fahren sie ab. Das ist möglich, weil die Belegung automatisch gezählt wird. Danach wird in kürzester Zeit wieder ein Wagen bereitgestellt.

Vollkommen unterirdisch und geräuscharm

Die Standseilbahn verläuft unterirdisch. Um eine möglichst hohe Verfüg-

barkeit sicher zu stellen, werden parallel zwei unabhängige Spuren geführt. Die Antriebe der beiden Wagen sind voneinander unabhängig. Die automatische Schienenschmierung sorgt für Geräuschkämpfung und Verschleißminderung. Dank der Einzelradfahrwerke konnte Gewicht und damit Antriebsenergie gespart werden.

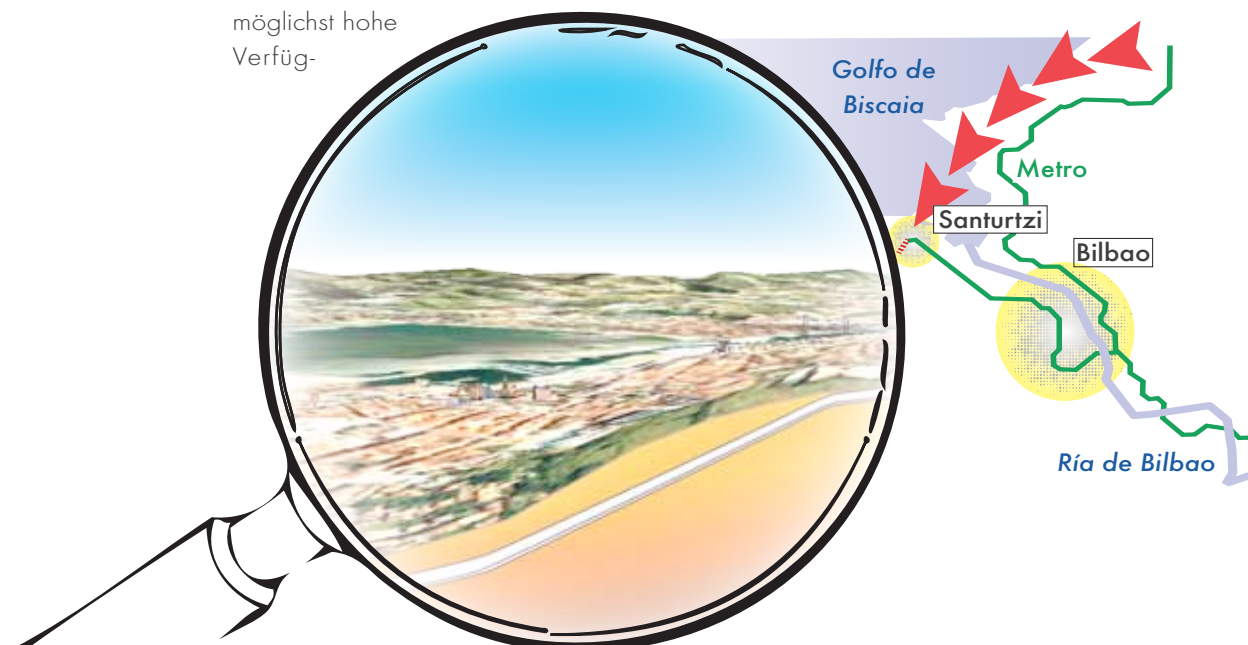
Batteriebetrieb bei Netzausfall

Bei Stromausfall kann das Fahrzeug mit Batteriestrom bergwärts fahren.

Auftraggeber ist die Stadt Bilbao, Betreiber die Metro (Consortio de Transportes de Bizkaia). Auftragnehmer ist Doppelmayr-Spanien. Die Bahn wurde von Garaventa gebaut und installiert.

Standseilbahnen

Standseilbahnen sind witterungsunabhängig und windstabil. Wagen und Wagenkompositionen mit einem Fassungsvermögen von bis zu mehreren hundert Personen ergeben mit Fahrgeschwindigkeiten bis zu 14 m/s hohe Transportleistungen.





Die Züge verkehren zwar nach einem festen Fahrplan. Aber sobald die Wagen voll sind, wird eine Fahrt eingeschoben.

45-FUL Bilbao

Förderleistung	550 P/h
Fahrzeit	2,0 min
Fahrgeschwindigkeit	6,0 m/s
Schräge Länge	353 m
Höhenunterschied	44 m
Antrieb	Berg
Spanngewicht	Tal

Die Bilbaer nennen ihre röhrenförmigen U-Bahn-Stationen aus Glas und Stahl „Fosterinos“. Der Name leitet sich von ihrem Schöpfer, dem international bekannten Architekten Sir Norman Foster, ab. (Er ist u.a. auch für die Gestaltung des neuen Reichstages in Berlin verantwortlich.)



Dubrovnik: Alte Tradition – neue Seilbahn

Die kroatische Küstenstadt Dubrovnik hat eines ihrer Wahrzeichen wieder: die Seilbahn auf den Berg Srd. Sie stammt ursprünglich aus dem Jahr 1969, wurde Anfang der 1990er Jahre zerstört und nun von Garaventa neu aufgebaut. Am 10. Juli 2010 fuhren die ersten Touristen wieder zum historischen Gipfelkreuz¹.



Die Bahn führt zu den Ruinen der Festung „Imperial“ aus dem 18. Jahrhundert. Diese liegt auf dem an der Küste aufragenden Brdo Srd. Die Kabinen transportierten zuletzt je Fahrt 15 Passagiere. Die modernen Kabinen fassen 30 Personen.

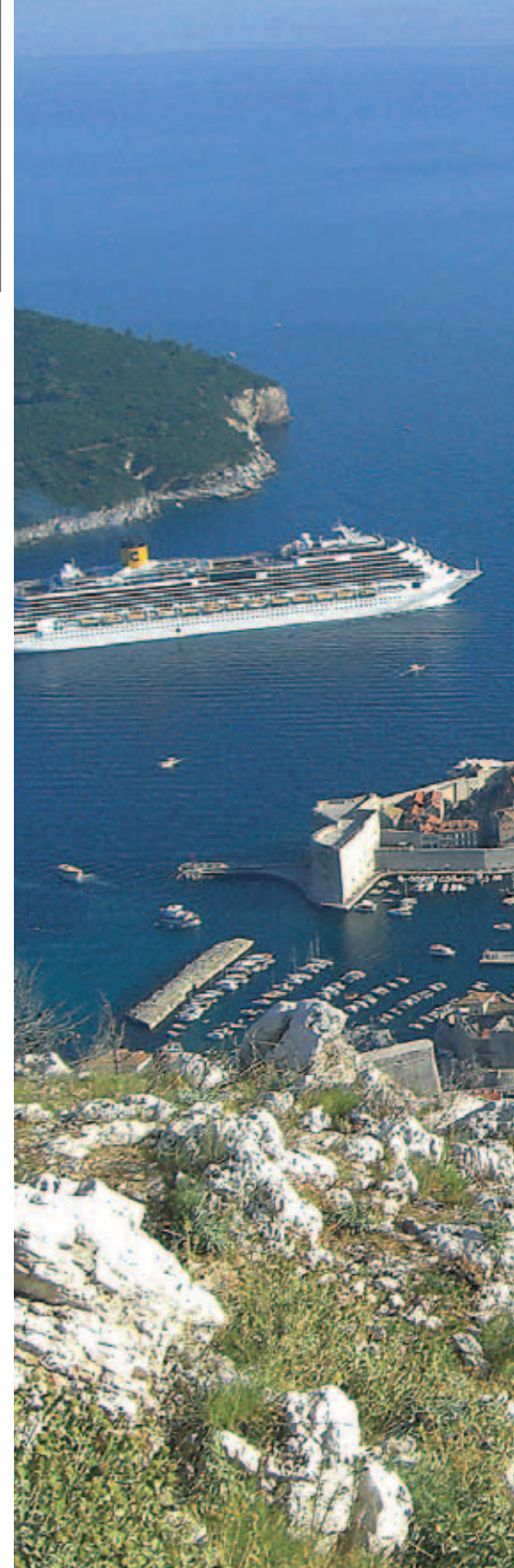
Die Fahrt ist wegen des unvergesslichen Blicks auf die Altstadt und auf die umliegenden Inseln eine der ganz großen Attraktionen Dubrovniks. Das will man verständlicher Weise möglichst lange auskosten. Deshalb fährt die Bahn in aller Regel im gemächlichen „ECO“-Modus statt mit Normalgeschwindigkeit.

Historische Optik bewahrt

Beim Wiederaufbau der Bahn musste auf die Erhaltung des optischen Gesamteindrucks geachtet werden, denn die Talstation liegt am Rande der historischen Altstadt, einem UNESCO-Welterbe.

¹ Ein Geschenk Napoleon Bonapartes.

30-ATW Dubrovnik	
Förderleistung	470 P/h
Fahrzeit	
Normalbetrieb	3,0 min
Eco-Mode	3,5 min
Fahrgeschwindigkeit	
Normalbetrieb	
Strecke	6,5 m/s
Stütze	5,5 m/s
Eco-Mode	
Strecke	6,0 m/s
Stütze	5,0 m/s
Stationseinfahrt	verlangsam
Schräge Länge	778 m
Höhenunterschied	367 m
Stützen	1
Antrieb	Tal
Abspannung	Tal



Allerdings war es unumgänglich, bis auf die Fassade der Talstation und des Stützenrohres so gut wie alles zu erneuern. Die Talstation wurde mit einer Sattelkonstruktion für das Fahrwerk der Kabine ergänzt. Der Antrieb konnte im bestehenden Maschinenraum untergebracht werden. Die Einfahrtsbucht wurde vergrößert, die vorhandenen Spannkräfte wurden ergänzt. Dagegen war die Bergstation so zerstört, dass sie nicht wieder verwendet werden konnte.



Die Kabinen bekamen einen Spezialanstrich in leuchtendem Orange. Sie passen hervorragend zur Dachlandschaft der historischen Altstadt.

Café und Amphitheater am Berg

In die neue Bergstation integriert sind zwei Panoramaterrassen, ein Souvenirshop sowie ein Café mit einer Snackbar.

Unmittelbar an die Bergstation angebaut wurde ein Amphitheater für 250 Personen. Die Eröffnung der Bahn fiel mit der des Amphitheaters anlässlich des 61.

Dubrovnik-Festivals (10. Juli – 25. August) zusammen. Das Festival ist für sein reichhaltiges Programm an Theater sowie klassischer und moderner Musik berühmt.

Der Seilzug war nicht einfach, weil die Linienführung u.a. die zentrale Zufahrtsstraße in die Stadt quert; es musste ein eng bemessener Zeitrahmen eingehalten werden.

Die Stütze ist von der Stadt aus gut sichtbar und durfte daher optisch so wenig wie möglich verändert werden. Sie befindet sich in felsigem, nur von einem steilen Fußweg erschlossenen Gelände. Für die Montage der neuen Seilsättel baute die Montagetruppe von Garaventa daher eine kleine Materialseilbahn.

Weltrekord-Pendelbahnen für den Kraftwerksbau



Im Mai 2010, nicht einmal ein halbes Jahr nach der ersten ging auch die zweite Schwerlastbahn für den Bau des Pumpspeicherkraftwerkes Limmern im Glarner Hochgebirge (Schweiz) in Betrieb. Die beiden baugleichen Bahnen sind der Lebensnerv des Bauprojekts „Linthal 2015“. Die Bahnen werden nach Beendigung der Bauarbeiten abgetragen.

Das neue 1.000 MW Kraftwerk ist Teil eines gigantische Kraftwerksverbund. Dieser wird ab 2015 mit 1.480 MW elektrischer Leistung drei Mal so viel liefern wie heute. 1.000 MW entspricht der Leistung eines mittleren Kernkraftwerkes.

Hunderttausende Tonnen Material

Auf der Großbaustelle sind mehr als zehn Bauplätze gleichzeitig in Betrieb. Vom Basisinstallationsplatz Tierfehd (800 m ü.d.M.) können die höher gelegenen Bauplätze nur über Seilbahnen erreicht werden.

Dafür wurden die Pendelbahnen „Bauseilbahn 1“ und „Bauseilbahn 2“ gebaut. Die eine eignet sich für Lasten bis zu 40 Tonnen (Bauseilbahn 1) die andere bis zu 30 Tonnen (Bauseilbahn 2). Den Arbeitern steht auf jeder Bahn eine 40-Personen-Kabine zur Verfügung.

In der Bergstation der Bauseilbahn 1, wird auf Speziallastwagen umgeladen. Von dort geht es durch einen Stollen unterirdisch zur drei Kilometer entfernten Talstation der Bauseilbahn 2.

Die zweite Bauseilbahn führt vom Limmernsee zum Muttsee. Sie hat eine Zwischenstation, um in den dort angelegten „Fensterstollen“ gelangen zu können.

Neben Maschinen und Baumaterial sind enorme Mengen an Ausbruchmaterial zu transportieren. Allein beim Bau der beiden Kavernenzentralen beim Limmernsee fallen 500.000 Tonnen Gestein an. Das Material wird für den Bau der Staumauer am Muttsee verwendet.

Anspruchsvoller Seilbahnbau

Für den Seilzug der Bauseilbahn 1 brachten Spezialfahrzeuge die acht 114 Tonnen schweren Bobinen (Spulen) der Tragseile nach Tierfehd. Das Vorseil wurde per Hubschrauber zum Chalchtrüttli geflogen. Die Tragseile für die Bauseilbahn 2 wurden in Tierfehd direkt von den Bobinen über die Bauseilbahn 1 zum Chalchtrüttli und dann durch den Stollen gezogen. Der Seilzug erfolgte ansonst genau so wie bei der ersten Bahn.

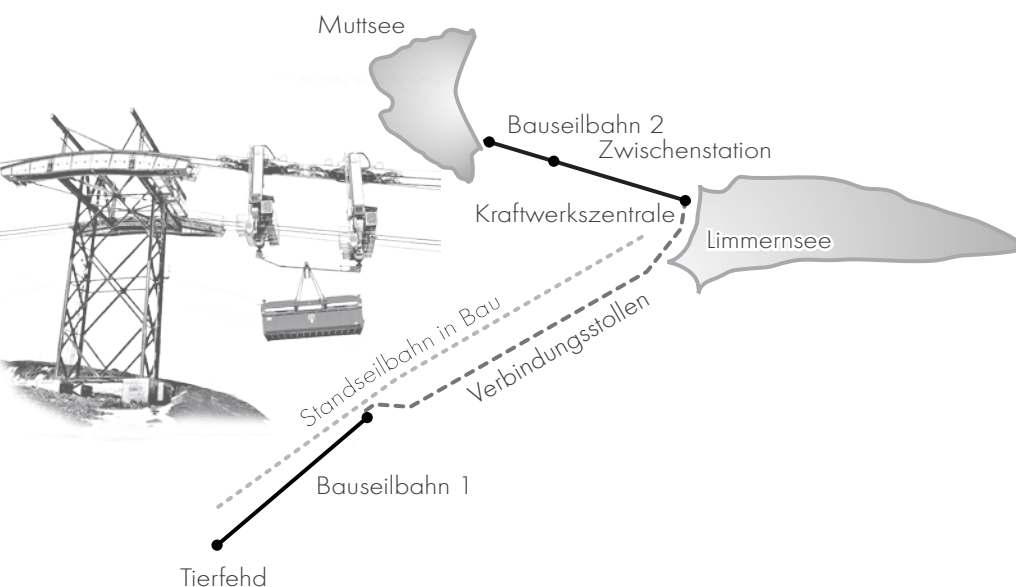
Auch für die Betonarbeiten und Stahlmontagen der Stationen und Stützen der Bauseilbahn 2 wurden Helikopter eingesetzt; für die Errichtung der ersten Stütze bei der Talstation stellte man einen 72 m hohen Baukran auf.

Standseilbahn für Trafotransport

Um die vier Transformatoren ins Kavernenzentrum zu bringen – jeder hat ein Gewicht von bis zu 225 Tonnen – wird von Tierfehd aus eine Standseilbahn gebaut. 2009/10 wurde dafür ein Stollen zur Kraftwerkszentrale ausgebrochen.

Diese Bahn bleibt für die Wartung der Kraftwerkszentrale auch nach Beendigung der Bauarbeiten in Betrieb. Die Standseilbahn baut Garaventa. Sie wird 2012 fertig sein.

Die Gesamtprojektleitung hat Garaventa-Schwanden, die Bahn projektierte Garaventa, die Montage führte Inauen-Schätti, den Seilzug Garaventa durch.





Für Rolf
Baumann, Leiter
Transportbetrieb,
ist Zuverlässigkeit

wichtig. Die Bahnen sind im Sommer und
im Winter im 3-Schicht-Betrieb im Einsatz.

Bauseilbahn 1 Tiefefeld – Chalchtrittli

Förderleistung	100 t/h
Nutzlast	25 bis 40 t
40-Personen-Kabine	1
4 Tragseile ø	90 mm
Zugseile ø	
oberes	58 mm
unteres	30 mm
Fahrzeit	7,1 min
Fahrgeschwindigkeit	5,0 m/s
Schräge Länge	1.922 m
Höhenunterschied	1.051 m
Stützen	2
Antrieb	Berg
Nennleistung	1.150 kW
Abspannung fest	Tal + Berg

Bauseilbahn 2 Ochsenstäfeli – Muttsee

Förderleistung	100 t/h
Nutzlast	25 bis 30 t
40-Personen-Kabine	1
4 Tragseile ø	90 mm
Zugseile ø	
oberes	58 mm
unteres	35 mm
Fahrzeit	6,4 min
Fahrgeschwindigkeit	5,0 m/s
Schräge Länge	1.771 m
Höhenunterschied	596 m
Stützen	5
Antrieb	Berg
Nennleistung	1.160 kW
Tragseilabspannung	Tal





Die Betreiber der Seilbahn sind überzeugt, dass sie in absehbarer Zeit jährlich bis zu 1,7 Mio. Passagiere befördern werden.

Nationales Symbol in Singapur

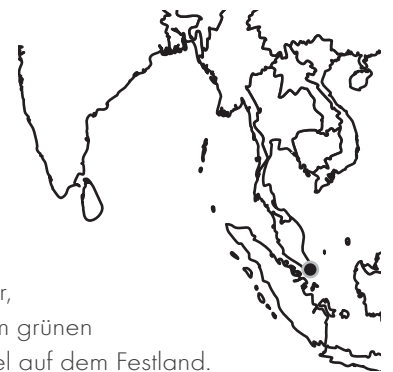
In Singapur war nach 35 Jahren die Seilbahn als Verbindung zwischen Festland und der Vergnügungsinsel Sentosa in die Jahre gekommen. Sie wurde von Doppelmayr durch eine atemberaubend ausgestattete 8-MGD ersetzt. Seit ihrer Eröffnung Mitte Juli ist sie ein Muss für jeden Touristen.

Die von Von Roll anno 1974 errichtete und später mehrmals renovierte Zweiseilbahn wurde elektrisch und mechanisch durch eine neue Anlage ersetzt. Ms Susan Teh, CEO der Mount Faber Leisure Group, erklärte dazu in der Eröffnungspressekonferenz: „Das ist mehr als ein Meilenstein für unser Unternehmen und die Tourismus-Wirtschaft von Singapur. Das ist ein nationales Symbol.“

Gewaltiger Besucheransturm

Die Erneuerung der Bahn war notwendig, weil der Besucherstrom enorm zugenommen hat: Monatlich kommen eine Million Touristen nach Singapur. Viele von ihnen wollen zu den Freizeitanlagen auf Sentosa. Die Gesamtkapazität aller Verkehrsmittel reichte einfach nicht mehr aus.

Die Bahn hat drei Stationen. Die Antriebsstation befindet sich auf dem Mount



Faber, einem grünen Hügel auf dem Festland.

Zwischenstopp im 15. Stockwerk

Die Zwischenstation ist im 15. Stock des Harbour Front-Hochhauses. Dort ist das Shopping-Center „Vivo-City“ mit U-Bahn-Anschluss, zahlreichen Bushaltestellen und dem Ausgangspunkt der Monorail „Sentosa-Express“ untergebracht.

Die Stationen der ehemaligen Zweiseilbahn wurden umgebaut. Auf die beiden soliden Betonpfeiler der alten Bahn wurden Stahlkonstruktionen gesetzt. Der „Pulau Selegu Tower“ an der Küste von Sentosa wuchs durch die neue, dreiarmige



Nachts funkeln die LED-Lichter der Gondeln wie Juwelen – daher auch der Markenname „Jewel Ride“. Die Kabinen werden in den Endstationen geparkt.

ge Fachwerkstütze von 85 m auf 115 m. Der „Seah Im Tower“ zwischen Jewel Box und Harbour Front, eine Stütze mit zwei Schäften, ist nunmehr 85 m hoch.

Sky-Dining in luftiger Höhe

Die Gondeln haben tief gezogene Panorama-Fenster und Klappsitze. Sie sind gut durchlüftet. Für abendliches „Sky Dining™“ sind Tische vorgesehen, welche ohne großen Aufwand in der Kabine fixiert und genauso leicht wieder entfernt werden können.

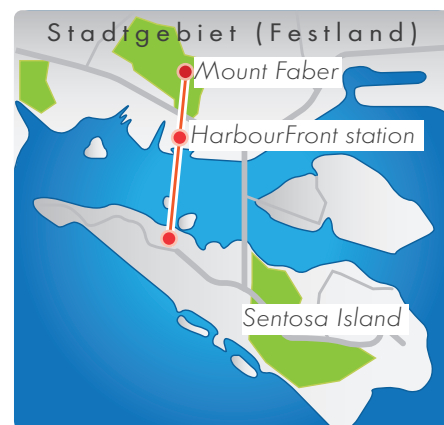
Die „7-Sterne-VIP-Kabine“ ist innen und außen mit Swarovski-Kristallen bestückt. Sie hat einen Glasboden, Ledersitze, eine Mini-Bar und eine I-Pod/-Phone Docking Station mit Soundsystem. Die Station auf dem Festland ist in einen weit hin leuchtenden Restaurant- und Shopping-Komplex integriert, die „Jewel Box“. In der Inselstation gibt es einen Souveniershop und Snackbars.

Hafensperre für den Seilzug

Für den Seilzug wurde der Hafen gesperrt. Über dem Förderseil hat man zwei Blitzschutzseile angebracht. Auf dem einen sind Flugwarnkugeln, das andere dient zur Datenübertragung (unter anderem zu den PCs und Einsprechanlagen der Kabinen.)

Nervenschonendes Bergesystem

Über Wasser wäre eine Standardbergung nicht möglich. Es wurden daher zahlreiche Maßnahmen getroffen, um eine Kabinenbergung auf der Strecke zu vermeiden. Für den äußersten Notfall wurde in Zusammenarbeit mit der Singapore Army ein Rettungskorb entwickelt, welcher per Helikopter an die Kabine herangeflogen wird. Auf der Airbase werden auf einer Übungsanlage mit 2 Stützen, Originalseilen und Originalkabinen regelmäßige Rettungseinsätze trainiert.



8-MGD Jewel Cable Car Ride

Förderleistung	2.800 P/h
Fahrzeit	8,1 min
Fahrtgeschwindigkeit	5 m/s
Gondeln	93+1
Intervall	10,3 s
Schräge Länge	1.727 m
Höhenunterschied	46 m
Stützen	9
Antrieb	Festland
Abspannung	Sentosa

Ein Alpendorf in Korea

Im neuen Freizeitresort „Alpensia“, zwei Autostunden östlich der südkoreanischen Hauptstadt Seoul, installierte Doppelmayr drei Sesselbahnen. Das Gebiet bewirbt sich für die Olympischen Winterspiele 2018.



Die Region hatte sich bereits für die Olympischen Winterspiele 2014 beworben, war aber an Sotchi gescheitert und strebt jetzt an, die Spiele 2018 zu gewinnen. Sollte es beim neuerlichen Anlauf glücken, will man den Namen auf „PyeongChang’s Winter Olympic Park“ ändern.

Alpenflair als Gästemagnet

Der Bau des 1-Mrd.-Euro-Projekts Alpensia begann 2006. Im Hochsommer 2010 wurden die Arbeiten abgeschlossen. Man positioniert sich als touristisches Ganzjahres-Erholungs- und Sportzentrum, bietet auf 5,5 km² im Winter Alpin- und Nordisches Skifahren an, im Sommer Golf (47-Loch-Platz), Rodeln, Wandern in den Taebaek-Bergen und im übrigen zahlreiche Wellnessseinrichtungen. (PyeongChang bedeutet schließlich „Friede und Gedeihen“.)

Besonders stolz ist man auf die Architektur des frisch aus dem Boden gestampften, 238-Zimmer-Hoteldorfes. Es ist den Alpenweilern Österreichs und der Schweiz nachempfunden – daher auch der Name „Alpensia“, ein Kunstwort, gebildet aus den Begriffen „Alps“ und „Asia“.

Internationaler Standard

Der Gouverneur der Provinz Gangwon pries Alpensia anlässlich der Olympiabewerbung 2014 als „vollkommen dem internationalen Standard für Alpinbewerbe, Skispringen, Biathlon und Cross-Country-Bewerbe entsprechend“. Immerhin: die Pisten sind insgesamt 5,5 km lang und haben eine Fläche von 20 ha.

Die drei Doppelmayr-Sesselbahnen – zwei 6-CLDs und eine 4-CLD – sind in der Lage, stündlich bis zu 8.570 Personen zu befördern¹. Die Schlitten der Sommerrodelbahn werden an die Sessel von Lift Nr. 2 gehängt. Die Bahnen wurden mit Stationsgaragierung (im Tal) ausgestattet – was in Korea noch unüblich ist.



Enormer Andrang

Der Andrang ist groß. Skifahrer und Wellness-Gäste reisen nicht nur aus Südkorea, sondern auch aus Japan und China an. Das Alpensia-Management rechnet mit 300.000 Besuchern im Jahr, wovon etwa 65.000 Skifahrer und 45.000 Snowboarder sein dürften; die anderen sind Sommergäste bzw. Nicht-Skifahrer.

¹ Insgesamt gibt es 14 Seilbahnen, davon sechs von Doppelmayr und sechs von Nippon Cable, dem japanischen Lizenznehmer von Doppelmayr.



„Alpensia“ wird sich um die Austragung der Olympischen Winterspiele 2018 bewerben.

6-CLD Lift 1

Förderleistung	3.085 P/h
Fahrzeit	2,6 min
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s
Sessel	44
Intervall	70 s
Schräge Länge	687 m
Höhenunterschied	194 m
Stützen	6
Antrieb	Tal
Abspannung	Tal

6-CLD Lift 2

Förderleistung	3.085 P/h
Fahrzeit	2,6 min
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s
Sessel	43
Intervall	70 s
Schräge Länge	679 m
Höhenunterschied	194 m
Stützen	6
Antrieb	Tal
Abspannung	Tal

4-CLD Lift 3

Förderleistung	2.400 P/h
Fahrzeit	2,3 min
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s
Sessel	45
Intervall	6,0 s
Schräge Länge	583 m
Höhenunterschied	78 m
Stützen	5
Antrieb	Tal
Abspannung	Tal

Treppensteigen ist passé

Skifahrer steigen nicht gerne Treppen. Mit den Skischuhen ist das unbequem und kann sogar gefährlich sein. – Aber was tun, wenn der Platz für eine ebenerdige Seilbahnstation zu eng ist? – Doppelmayr weiß Rat: Das Zauberwort heißt „Rampenförderer“.

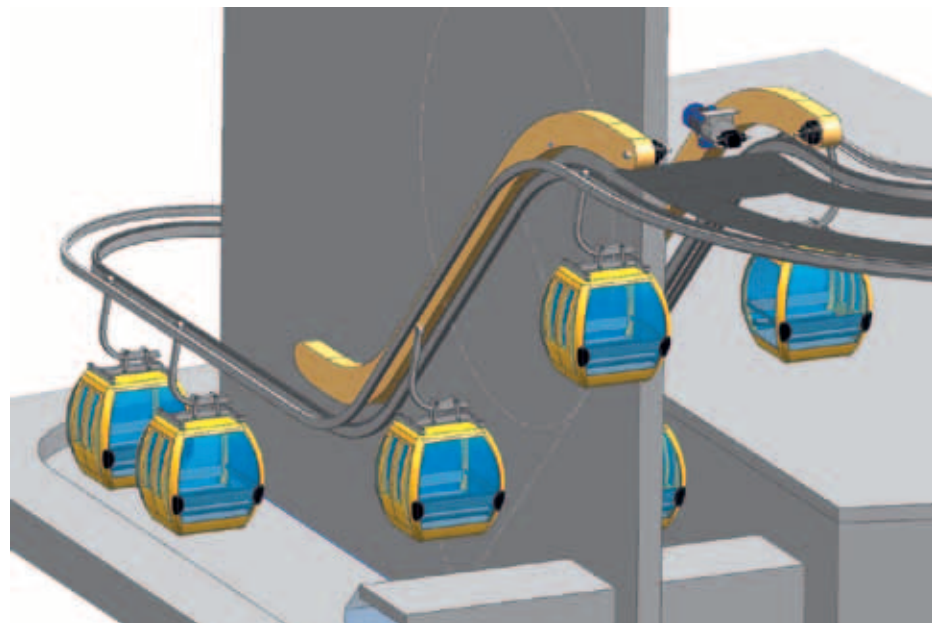
Die Funktionsweise des Rampenförderers ist denkbar einfach: Man steigt ebenerdig in die Gondel ein. Dann werden die Gondeln zur eigentlichen Startrampe hochgehoben, bei Bedarf auch um Ecken und Kurven.

Solche Lösungen sind erprobt. Bestens in Erinnerung ist das „Riesenrad“ für die Funitel in St. Anton a. Arlberg (Österreich). Aber schon 1992 wurde bei der 12-MGD Tracouet Nendaz (Schweiz) erstmals ein vergleichbares System für Gondelbahnen gebaut.

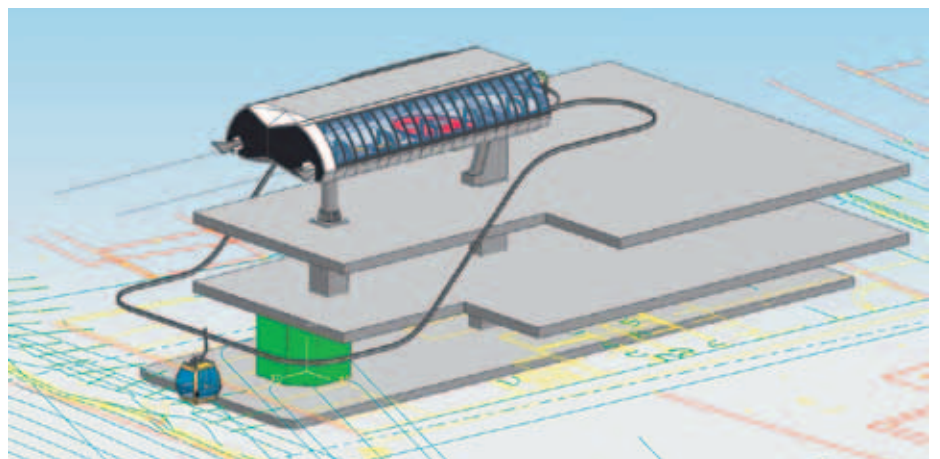
Dieses System wurde dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Beim Ram-

penförderer für Gondelbahnen kommt man mit sagenhaft wenig Platz aus. 8 m x 4 m genügen für den Gondel-Ein- und -Ausstieg. Die Gondel fährt über eine schallgedämmte, selbsttragende Konstruktion mit 2-Punkt-Auflage zur eigentlichen Seilbahnstation hoch. Dort wird sie in das Doppelmayr-Fördersystem eingeklinkt. Fertig.

Die Hubhöhe kann bei diesem Rampenförderer bis zu 12 m betragen, die maximale Steigung 45 Grad! Durch die Anordnung mehrerer Rampenförderer in Serie ist eine noch größere Hubhöhe möglich – z.B. 36 m bei 3 m x 12 m!



Der „Rampenförderer“ von Doppelmayr eignet sich ganz ausgezeichnet für das Hochheben der bereits besetzten Gondeln. Dieses System bewährt sich in Stationen im eng verbauten Ortsgebiet oder bei Stationen, die in mehrstöckige Gebäude mit Shops, Büros, Gastronomielokalen und Serviceeinrichtungen integriert sind.



Skispaß mit Skippy



Hallo Kinder!

Da bin ich wieder, euer Skippy. Heute zeige ich euch, wie ihr richtig und völlig sicher in einer Sesselbahn sitzt. Also passt gut auf, dann lernt ihr, was ihr richtig machen könnt, und was ihr besser bleiben lasst.

Nanu! Das können die Kinder aber besser.



Rucksäcke gehören auf den Schoß und beide Stöcke kommen in eine Hand mit den Spitzen nach unten, damit wir alle sicher nach oben gelangen.



So ist's genau richtig. Tja, manchmal können die Kinder etwas, das die Erwachsenen noch nicht können.



Ich habe hier für euch einige Sachen für einen lustigen Wintertag gesammelt. Fast alle Dinge sind doppelt vorhanden. Nur ein Gegenstand ist einzeln. Könnt ihr diesen einen finden?



Wenn ihr Lust habt, denn schreibt mir, was euch beim Skifahren alles auffällt. Ihr erreicht mich unter: skippy@doppelmayr.com



Skifahrer stürmen Koblenzer Seilbahn in der Julihitze.

Als die BUGA-Seilbahn in Koblenz Anfang Juli bei Kaiserwetter und 32° im Schatten eröffnet wurde, rieben sich die Besucher verwundert die Augen: Etwa 40 gutgelaunte Skifahrer mit Skibrillen, Helmen, Wollmützen und Ohrenschützern schoben sich Richtung Talstation, um gemeinsam zum Plateau der Festung Ehrenbreitstein hoch zu fahren. Sie hatten sich bei Facebook zu einem Seilbahn-Flashmob verabredet. Die mitgebrachten Skier, Snowboards und Schlitten mussten leider draußen bleiben. Die BUGA-Seilbahngondeln sind für diese alpinen Gerätschaften nicht zugelassen. Als Dank für diese tolle Idee und als kleine Entschädigung durften die Skifahrer kostenlos mit der Seilbahn fahren. Sie wurden oben an der Bergstation mit einem kleinen Umtrunk begrüßt.

Nachwuchs im Doppelmayr-Zoo



Im Doppelmayr-Zoo in Wolfurt gibt es wieder Nachwuchs, unter anderem bei Zebras, Alpakas, Eseln, Kängurus, Waschbären, südamerikanischen Nasenbären, Hängebauchschweinen, Großen Kanadagänsen, Zwergziegen und australischen Trauerschwänen. Im Zoo werden 62 Tierarten gehalten; der Bestand beträgt einige hundert Exemplare.

Doppelmayr betreibt seit den 1970er Jahren diesen Zoo. Er



Zoo-Chef
Dietmar Flatz mit
Zwergziegen-Baby.
Nasenbär-Junges.

Neuer Kundendienstleiter



Die Abteilung „After Sales Service“ der Doppelmayr-Seilbahnen hat mit Peter Thurner einen neuen Leiter.

Der bisherige, Werner „Jack“ Kohler, trat in den Ruhestand. Der Doppelmayr-Kundendienst hat aufgrund seiner schnellen Verfügbarkeit, Kompetenz und umfassenden Dienstleistungen – von der Wartung bis zum Ersatzteilvertrieb – große Bedeutung für die Werterhaltung der Doppelmayr-Anlagen.

Gewinnspiel

Die Quiz-Frage für das Gewinnspiel September 2010 lautet: **In welcher deutschen Stadt findet 2011 die Bundesgartenschau statt?** Als Preise winken drei iPods. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Mailen Sie Ihre Antwort bis zum 29. Oktober 2010 unter dem Betreff „Gewinnspiel“ an wir@doppelmayr.com.

Die richtige Antwort des Gewinnspiels der Ausgabe 181 lautet: „Skipty“. Aus den richtigen Einsendungen wurden durch Los folgende Gewinner ermittelt: Ivo Reichlin, Goldau (Schweiz), Sebastian Fuchs, Bregenz (Österreich) Familie Kaufmann-Inäbnit, Grindelwald (Schweiz), Walter Bucher, Klagenfurt (Österreich), Felix Inauen, Kirchberg (Schweiz). Sie erhalten je einen Digital-Bilderrahmen. Wir gratulieren herzlich!

ist täglich geöffnet, frei zugänglich und bei Familien sehr beliebt. Diese kommen aus der angrenzenden Bodenseeregion: aus Österreich, der Schweiz, Deutschland und Liechtenstein.

Medieninhaber und Herausgeber: Doppelmayr Seilbahnen GmbH, A 6961 Wolfurt • Redaktion und Hersteller: WIR Public Relations Wolfgang M. Wagenleitner, Weißbachergasse 19, A 6850 Dornbirn • www.wirpr.at • wir@doppelmayr.com