

Besuchen Sie uns
auf der Interalpin
10.4-12.4.2013
Halle B.1, Stand 144



BINDEGLIED DER ZUKUNFT

Mit einem eleganten Neubau werden die beiden Schweizer Wintersportgebiete Arosa und Lenzerheide zu einem grossen Skigebiet zusammengeschlossen. Den Auftrag erteilten die Arosa Bergbahnen an Steurer.

Ein lang gehegter Wunsch von Sportbegeisterten wird wahr: Die beiden Skigebiete von Arosa und Lenzerheide westlich und östlich des Weisshorn-Massivs werden durch eine neue Bergbahnverbindung zu einer grossen Arena zusammengeschlossen.



«Mit den neuen Pendelbahnen zwischen Arosa und Lenzerheide gehen wir seilbahntechnisch ganz neue Wege»

Martin Wetzel,
Projektleiter Technik Arosa

Realisiert wird die neue Verbindung mit einem Konzept voller Innovationen unter konstruktiver Federführung des langjährigen Steurer Pendelbahnexperten Martin Wetzel.

Die Anforderungen an die neue Bahn sind hoch: Die Verbindung vom Arosener Hörnli zum Urdenfürggli auf der Lenzerheide soll unauffällig in das unberührte Urdental integriert werden. Die 1.700 m lange Bahn muss deshalb ohne Stützen auskommen. Und sie soll flexibel auf verschiedene Kapazitäten eingerichtet sein. Nach Vorgabe der Arosa Bergbahnen liefert Steurer dafür eine einfache, aber bestechende Lösung. Anstelle von einer zweispurigen werden

TECHNISCHE DATEN



- System: 2 unabhängige, parallele einspurige Pendelbahnen
- Bahnlänge: 1.688 m
- Höhendifferenz: 67 m
- Fahrgeschwindigkeit: 12 m/s
- Kabinengrösse: 150 + 1 Personen
- Förderleistung: 1.700 Pers/h
- Tragseildurchmesser: 76 mm



4 FRAGEN

Lorenzo Schmid, Verwaltungsratspräsident der Arosa Bergbahnen AG

Herr Schmid, die Schneesportgebiete von Arosa und Lenzerheide werden mit einer neuen Bahn zu einer Arena vereint. Was bedeutet dies für die Arosa Bergbahnen?

Lorenzo Schmid: Für die Bergbahnen Arosa und Lenzerheide bedeutet dies schon fast so etwas wie ein „Jahrhundertschritt“. Mit 225 Pistenkilometern werden wir das grösste zusammenhängende Skigebiet in Graubünden sein und aus Arosen Sicht den Gästen endlich eine attraktive Schneesportarena anbieten können. Die Verbindung kommt im bestmöglichen Moment.

Das Projekt hat eine jahrzehntelange Vorgeschichte. Haben Sie immer daran geglaubt, dass es irgendwann realisiert werden kann?

Lorenzo Schmid: Ja – immer, obwohl Rückschläge zu verkraften waren. „Nicht locker lassen gewinnt!“ Schlussendlich haben wir das Projekt unter Einbezug aller Betroffenen so weiter entwickelt und verbessert, dass es akzeptiert wurde und der Rechtsweg ausgeschlossen werden konnte.

Wie kam es zum Auftrag für die Firma Steuer?

Lorenzo Schmid: Nun – Steuer war bis anhin kein geläufiger Name in der Schweizer Seilbahnwelt, obwohl Pendelbahnen in aller Grösse durch Steuer vor allem in Österreich realisiert worden sind. Wir kennen die von Steuer im Brandnertal erstellte Panoramabahn, die uns sehr beeindruckte. Weil wir wussten, dass es für unser Projekt einige Innovationen braucht, haben wir Steuer zur Offertstellung eingeladen.

Und wie konnte Steuer den Auftrag für sich gewinnen?

Lorenzo Schmid: Die Besonderheiten unseres Bahnprojekts wurden bei Steuer von Beginn weg richtig erfasst und bereits in der Angebotsphase im Detail gewürdigt und in den Lösungsvorschlag eingebaut. Uns wurde eine individuelle Variante präsentiert, die sowohl Verwaltungsrat als auch Geschäftsleitung überzeugt hat.



Hier entstehen die Innovationen für Arosa

zwei voneinander unabhängige, einspurige Pendelbahnen mit Doppeltragseil errichtet, die parallel zueinander verlaufen. Damit benötigen nicht beide Spuren im gleichen Moment die maximale Motorenleistung, sondern die Bahnen können über ein Energieleitsystem so gesteuert werden, dass die generatorische Leistung der einen Bahn optimal mit der motorischen Leistung der anderen verknüpft wird. In Rand-

zeiten mit niedrigerem Fahrgastaufkommen kann der Betrieb auf eine Bahn reduziert werden.

Die Verbindungsbahn Arosa-Lenzerheide soll bereits im Dezember 2013, zur Eröffnung der nächsten Wintersaison, ihren Betrieb aufnehmen.

DIE SCHWEBENDE BIERDOSE

Wer auf der Oberen Krumbachalpe im Bregenzerwald hoch über sich eine Bierdose im XXL-Format vorbeischieben sieht, hat nicht schon zu viel Bier getrunken: eine neue Seilbahn dient neben der Landwirtschaft auch „vitalen“ Bedürfnissen – mit einem Steuer-Spezialbau.

Die erste Seilbahn in Österreich, die nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gebaut wurde, ist in Betrieb. Es handelt sich bei dieser um eine nicht öffentliche landwirtschaftliche Werksseilbahn, die auf der Oberen Krumbachalpe oberhalb von Warth im Bregenzerwald steht und mit welcher auch Versorgungsfahrten für die benachbarte Gastronomie durchgeführt werden.

Hierzu kann das kombinierte Material-/Personenfahrzeug demontiert und am Gehänge eine Aufnahme für Sonderlasten montiert werden. Stolze 500 Liter Bier fasst der abgebildete Tank in der Form einer überdimensionierten Dose.

Die neue Bahn zeichnet sich noch durch eine weitere technische Besonderheit aus. Sie ist nicht gerade gebaut, sondern macht eine Kurve. Hierzu kam eine der langjährig erprobten Steuer-Kurvenstützen zum Einsatz. Nötig war diese im Pendel-

bahnbau ansonsten unübliche Streckenführung aufgrund eines Protests einer Anrainerin, welche dem Betreiber ein Überfahrrecht kategorisch verweigerte. Während fehlende Dienstbarkeiten dieser Art andernorts die Realisierung von Seilbahnprojekten verzögern oder gar verhindern, können solche „Probleme“ von Steuer praktisch „umfahren“ werden.



DER DACHSTEIN WIRD IMMER MEHR ZUM STEURER-HAUSBERG



Dachstein-bzw. Krippensteinbahn bekannt. Zwischen 1966 und 1969 kam die heutige Dachstein-Südwandbahn hinzu, welche den Dachsteingletscher erschliesst. Die dazwischen bestehende Lücke wurde, anders als geplant, nicht geschlossen.

An der Dachstein-Südwandbahn in der Ramsau/Steiermark stehen 2013 wieder erhebliche Erneuerungen an. Für den geplanten Austausch der Fahrbetriebsmittel liefert Steurer die neuen Laufwerke und unternimmt die erforderlichen Umbauten an den Stationen.

Mitte des 20. Jahrhunderts verfolgten lokale Bergpioniere den ehrgeizigen Plan, das ganze Dachsteinmassiv mit Seilbahnen zu überspannen. Hierfür sollte eine Kette von Pendelbahnen gebaut werden, welche vom oberösterreichischen Obertraun im Norden eine durchgehende Verbindung nach Ramsau am südlichen Fuss des Dachsteinmassivs ergeben hätte. Vier „Teilstrecken“ wurden dazumal realisiert. Ab 1951 wurden drei Stück auf der oberösterreichischen Seite errichtet, diese sind heute als

Im Jahr 2007 erfolgte die Kompletterneuerung der ersten und zweiten Sektion der Krippensteinbahn mit dem Bau von zwei modernen 2x60-Personen Pendelbahnen durch Steurer. An der Dachstein-Südwandbahn hat Steurer schon seit 2001 verschiedene grössere und kleinere Umbauten vorgenommen sowie 2004 eine parallel zu dieser verlaufende Gruppen-Pendelbahn als unabhängige Versorgungs- und Notfall-Bahn errichtet. An der Hauptseilbahn folgen nun in diesem Jahr der Austausch der Fahrbetriebsmittel und die dafür notwendigen weiteren Umbauten.

Das berühmte Dachsteinmassiv durchgängig mit Pendelbahnen zu überziehen, das ist den Betreibern leider nie gelungen. Doch zumindest die heute vorhandenen sind mittlerweile fast ausnahmslos mit Steurer-Technik ausgerüstet.

INTERVIEW MIT JOSEF SCHMELZENBACH



Seit bald 45 Jahren baut Josef Schmelzenbach für die Steurer von Doren aus Seilbahnen. In einem Gespräch hält er Rückschau auf die grössten Herausforderungen und Erfolge und erklärt, warum er nach seiner Pensionierung gerne in Südamerika tätig sein würde.

Herr Schmelzenbach, Sie bauen seit über zwei Menschengenerationen schon Seilbahnen: Wie vielen Seilbahngenerationen entspricht dies? Josef Schmelzenbach: In Generationen kann ich das nicht beziffern. Wir haben über die Zeit ja verschiedene Seilbahnsysteme gebaut. Zunächst waren es Schleplifte und Sessellifte, dann stiegen wir auf Pendelbahnen um, als man in Österreich erkannte, dass man nicht nur mit den Umlaufbahnen, sondern auch mit Pendelbahnen grosse Kapazitäten und Geschwindigkeiten realisieren kann.

Nur in Österreich? Nein, in der Schweiz setzte diese Entwicklung schon früher ein und die Schweizer haben eigene traditionsreiche Firmen im Seilbahnbau. Erst seit wir den Markt mit einer Schweizer Niederlassung bedienen können, haben wir da auch Erfolg.

Was ist der grösste Unterschied zwischen Pendelbahnen und Umlaufbahnen? Umlaufbahnen sind meistens Standardanlagen und unterscheiden sich nur durch die Förderlänge und Grösse der Fahrzeuge voneinander. Bei den Pendelbahnen wird jede Bahn jeweils individuell dem Gelände und den Windverhältnissen entsprechend gebaut. Und was man dafür entwickelt, kann nicht einfach für die nächste Bahn unverändert wieder verwendet werden – es gibt kein Baukastensystem dafür. Auf solch technisch anspruchsvolle Lösungen haben wir uns spezialisiert.



ZITAT

«Das beste Bauteil einer Anlage ist das, welches gar nicht erst benötigt wird.»

Josef Schmelzenbach,
45 Jahre Seilbahnbauer bei Steurer

Was hat sich an Ihrer Arbeit über die Jahre am meisten verändert?

Früher waren wir zu zweit in der Planung – und Steurer ein Handwerksbetrieb. Heute ist Steurer ein professionelles Unternehmen mit mehreren Ingenieuren und Technikern im Bereich Konstruktion und Projekt-Management, sowie langjährigen Fachkräften in der Fertigung, auf deren Arbeit Verlass ist. Das ist wichtig, Seilbahnen müssen sicher sein, da gibt es keine Kompromisse. Und sie müssen verlässlich arbeiten, da braucht es Erfahrung.

Haben sich die Sicherheitsbestimmungen über die Jahre stark verändert?

Oh ja, vor allem die Bürokratie nimmt aus meiner Sicht überhand. Die Sicherheitsbestimmungen verlangen immer mehr und umfangreichere Abklärungen und Dokumentationen, wobei das Verfahren und die Bescheinigungen manchmal wichtiger scheinen als die tatsächliche Ausführung und Eignung der Konstruktionsteile.

Sind die strengeren Bestimmungen gerechtfertigt?

Nun, keine der Bahnen, die ich in den letzten 45 Jahren gebaut habe, hat je einen Unfall gehabt, bei dem Personen zu Schaden kamen. Auch ohne die vielen neuen Formalitäten und Sicherheitsbestimmungen waren die Bahnen also auch früher schon sicher. Einerseits gibt es verschiedene Gründe für die heutigen Verfahren und Bestimmungen, andererseits hemmen diese aus meiner Sicht die technische Kreativität.

Was hat sich sonst noch verändert?

Die Leute sind generell weniger flexibel. Als beispielsweise mein damaliger Vorgesetzter in den 70er Jahren die Firma verlassen hat, war ich eine Zeit ganz allein und wir hatten drei grosse Sesselbahnen im Bau. Die Behörden reagierten auf diese personell schwierige Situation und unterstützen uns sachverständig und terminlich sehr. Und auch die Kunden zeigten sich sehr entgegenkommend.

Ist die Kundschaft ungeduldiger geworden?

Bei den Grossbahnen für den Massentourismus ist die Gangart sicher härter geworden. Ich bin allerdings auch auf die kleinen Seilbahnen spezialisiert. Ich mache seit langem Werksverkehrseilbahnen, die landwirtschaft-

lich genutzt oder von Alpenvereinen betrieben werden. Da spielt der persönliche Kontakt eine grosse Rolle. Die Leute erwarten in erster Linie technische Hilfe, sind dafür auch dankbar und werden über die Jahre zu guten Freunden. Deshalb ist dies mein persönlicher Lieblingsbereich.

Arbeiten Sie auch im Ausland?

Ja, wir haben beispielsweise auf Madeira zum Teil kühne Bahnen in Meeresnähe gebaut. Und für die Autoindustrie, z. Bsp. BMW habe ich ein spezielles kuppelbares Seilbahnsystem entwickelt, das patentiert wurde. Die Seilbahn transportiert die Autos durch die Fertigungsstrassen. BMW hatte dafür verschiedene Firmen angefragt, doch niemand fand dafür eine technisch passende Lösung. Wir konnten dann mehrere dieser Seilbahnen bauen, in Deutschland sowie in den USA.

Wo in der Welt stehen sonst noch Schmelzenbach-Bahnen?

In Nepal zum Beispiel, oder in der Türkei, am Erciyes in Kaiserli, dem zweithöchsten Berg des Landes. Und in Thailand, da konnte ich zur Endmontage und Eröffnung hin. Aber am meisten war ich auf Madeira tätig.

Mit welchen Augen betrachten Sie die Bahnen anderer?

Natürlich mit technischen. Manchmal denke ich: Das ist sehr gut gelöst oder aber auch, diesen Fehler habe ich vor dreissig Jahren auch gemacht. Oder es stechen mir die Dimensionen ins Auge – vieles ist heute überdimensioniert. Aber es gibt eben unterschiedliche Seilbahnbauer, ich versuche jedenfalls jede Anlage technisch wie gewichtsmässig auf das Wesentliche zu beschränken.

An welcher Ecke der Welt würden Sie gerne noch eine Bahn bauen?

Ich bin gerne in der weiten Welt draussen. Da lernt man, dass es auch viel einfacher geht. In Südamerika zum Beispiel oder auch in Thailand. Ich könnte mir deshalb vorstellen, nach meiner Pensionierung als Berater in Südamerika oder im Osten tätig zu sein. Nur meine Frau reist nicht gerne so weit. Wir werden sehen – als nächstes geht es jetzt dann nach Norwegen – in Begleitung.



Steurer Seilbahnen AG 
Sandstrasse 43 | 8750 Glarus/Switzerland
Tel +41 55 640 92 40 | E-Mail: schweiz@steurer-seilbahnen.com

Ludwig Steurer Maschinen und Seilbahnbau GmbH & Co KG 
Hemessen 153 | 6933 Doren/Austria
Tel +43 5516 2017 | E-Mail: info@steurer-seilbahnen.com

www.steurer-seilbahnen.com

Bildnachweis:

Fotos Martin Wetzler, Steurer-Produktion,
Josef Schmelzenbach
© fridolinwalcher.ch

Foto schwebende Bierdose
© Brauerei Föhrenburg GmbH & Co KG