

# Gigi und Heidi endlich vereint

Es tönt fast wie im Bergroman: Wenn der Gigi von Arosa endlich auf seine Heidi aus der Lenzerheide trifft, ist auch ABB mit dabei. Die neue Luftseilbahn mit ABB-Technologie verbindet die beiden Schweizer Skiorte.



Die neue Luftseilbahn über dem Urdental verbindet die Skigebiete von Arosa und Lenzerheide.

Über 40 Jahre lang stand die Hochzeit im Raum – nun ist sie im Januar Wirklichkeit geworden: Die neue Luftseilbahn zwischen dem Aroser Hörnli (2494 m. ü. M.) und dem Urdenfurggli (2562 m. ü. M.) auf der Lenzerheide verbindet die beiden Wintersportorte zur grössten zusammenhängenden Skiregion Graubündens. Insgesamt 225 Pistenkilometer stehen dem neuen Traumpaar Heidi und Gigi seit diesem Winter zur Verfügung.

Mit einer Kapazität von 150 Personen pro Kabine gehört die neue Verbindung der Steurer Seilbahnen AG nicht nur zu den grössten der Schweiz; sie ist mit 60 km/h auch eine der schnellsten. Zwischen den Bergstationen mit einem Höhenunterschied von rund 70 m spannen sich die Seile ohne Masten auf einer Länge von 1700 m über das Urdental. Die beiden Pendelbahnen verlaufen parallel, funktionieren aber unabhängig voneinander. So können sie flexibel an das jewei-



01 Das Maschinenhaus mit dem ABB-Motor.  
02 Roland Furrer, Projektleiter der SISAG, bei Testmessungen.

lige Fahrgastaufkommen angepasst werden, um Kosten und Energie zu sparen.

### Energieeffizienz als Voraussetzung

Überhaupt war der energieeffiziente Betrieb ein wichtiges Thema bei der Realisierung. Denn man war in Arosa auf die Stromzufuhr durch die bestehende Stichtleitung mit maximal 4,5 MW angewiesen. Eine neue Versorgungsleitung zu bauen, wäre zu teuer gewesen. Zudem konnte die Bahn wegen des geringen Höhenunterschieds zwischen den beiden Stationen nicht mit dem gängigen System von Gewicht und Gegengewicht arbeiten.

«Wir betreiben die neue Bahn energiegesteuert», erklärt Roland Furrer, Projektleiter der SISAG in Altdorf. Die Firma zeichnet für die elektrischen Anlagen und für das energieeffiziente Steuerungssystem verantwortlich. Denn wenn beide Kabinen gleichzeitig zur Bergstation hochfahren, wird enorm viel Energie gebraucht. «Diese Spitzenlast wollen wir vermeiden, indem wir den Fahrplan flexibel an die vorhandene Energie anpassen», so Furrer. Die Bahn fährt eine Minute später ab oder voll besetzt mit etwas reduziertem Tempo.

### ABB liefert den Antrieb

Einen Anteil am effizienteren Betrieb hat auch ABB Schweiz, die als Unterlieferantin die beiden Antriebe, bestehend aus je einem Asynchronmotor und einem 4-Quadrant-Frequenzumrichter ACS 800, beisteuert. Fährt eine Bahn bergab, läuft sein Frequenzumrichter im Generatorbetrieb und verwandelt die Bremsenergie in Energie für die andere Bahn. Überschüssiger Strom wird an die benachbarten Bahnen, andere Anlagen oder allenfalls ins öffentliche Netz abgegeben.

«Das Konzept hat sich bewährt und ist für diesen Bahntyp einzigartig. Die Energieeffizienz der Anlage ist sogar noch besser als berechnet», schwärmt Andreas Sturzenegger, Technischer Leiter bei den Arosa Bergbahnen. Das Konzept beinhaltet eine weitere Innovation, die bisher noch nicht gebraucht wurde: Auf der Bergspitze ist ein automatisches Smart Grid von SISAG installiert. Dieses vernetzte Energiemanagementsystem kann notfalls für kurze Zeit die Geschwindigkeit von einzelnen Bahnen reduzieren und zusätzliche Verbraucher abwerfen, etwa die Schneeanlagen oder die Lüftung des Bergrestaurants.

### Der Mensch macht den Unterschied

SISAG realisiert zusammen mit Ueli Spinner und dem ABB-Antriebsteam in Baden schon seit Langem erfolgreich mehrere Projekte pro Jahr. So fahren mittlerweile die meisten Seilbahnen in der Schweiz mit ABB-Technologie. Erich Megert, Geschäftsleitungsmitglied der SISAG, schätzt neben dem hochstehenden Produktportfolio vor allem die gute, schnelle und pragmatische Zusammenarbeit.

«Je aufwändiger die Technik, desto emotionaler wird das Geschäft», hält er fest. «Als Anbieter von hochkomplexen Steuersystemen verkaufen wir an unsere Kunden auch Vertrauen. Daher ist der Mensch sehr wichtig. Ich muss mich darauf verlassen können, dass meine Partner auch im Servicefall jederzeit verfügbar sind». Bei ABB spüre er diesen Sense of Urgency – darum setze sein Unternehmen nach wie vor auf diese Partnerschaft. Eine solide und vertrauensvolle Partnerschaft, die auch Heidi und Gigi zu gönnen ist.

Weitere Infos: [industriautomation@ch.abb.com](mailto:industriautomation@ch.abb.com)

## SISAG AG Altdorf

Die SISAG mit Sitz in Altdorf wurde 1985 gegründet und beschäftigt 88 Mitarbeitende. Das weltweit tätige Unternehmen ist ein führender Schweizer Systemintegrator für die elektrische Ausrüstung von Personentransportanlagen – seien es Luftseilbahnen oder Sessellifte, urbane Metros oder Freizeitanlagen in Vergnügungsparks. Das Portfolio umfasst zuverlässige elektrische Antriebs-, Steuerungs- und Informationssysteme sowie das komplexe Energiemanagement SisEnergy zur Steigerung der Energieeffizienz. SISAG ist mit ihren Lösungen auch in der Industrie und im Strassenverkehr tätig.