

FREY AG Stans „steuert“ die Diavolezza-Bahn:

# (Fast) alles neu macht der Februar

Ein neues „Herz“ und ein neues „Gehirn“ – sprich: Antrieb & Steuerung – wurden im Zuge des Umbaus der Engadiner Traditions-Seilbahn von den Spezialisten aus Stans geliefert.

**B**ei der Erneuerung der Diavolezza-Luftseilbahn wurde durch die FREY AG Stans die komplette bahntechnische Elektroausrüstung durch eine moderne Seilbahnsteuerung ersetzt: Im November 2011 rückten die Monteure auf die Anlage aus, um mit der Elektroinstallation in den Stationsgebäuden zu beginnen. Parallel dazu hat man die beiden neuen Kabinen im Werk der GANGLOFF AG verkabelt.

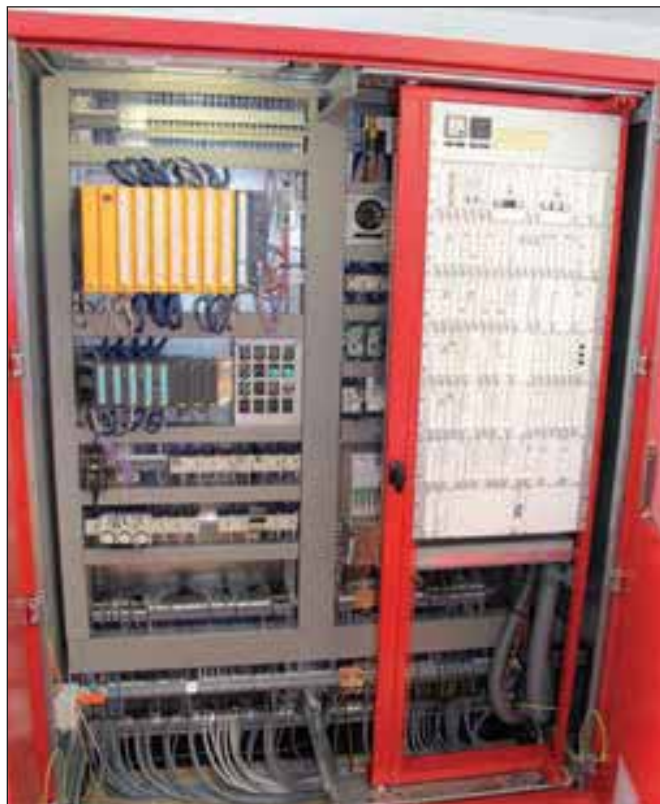
In der Antriebsstation ist vorgängig von GARAVENTA der Antriebsteil samt Hauptmotor, Getriebe und Doppelbremsaggregat erneuert worden.



Touchpanel statt Knöpfen - der Stand der Technik moderner Seilbahn-Steuerungen.



Bei der Erneuerung der Luftseilbahn wurde die komplette bahntechnische Elektroausrüstung durch eine moderne Seilbahnsteuerung ersetzt.



Im Steuerschrank werden per SPS alle Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsaufgaben der Anlage realisiert.

Fotos: Si/Wieser

Die ehemalige Ward-Leonard-Gruppe musste dabei einem 710 kW/690-VAC-Asynchronmotor mit Frequenzumrichter weichen.

Im Kommandoraum wurde das frühere Antriebspult durch eine moderne Bedienstelle mit Touchpanel ersetzt. Diese und der Computer für weitere Visualisierungen sind mit dem Steuerschrank verbunden, in welchem gemäß Stand der Technik per SPS alle Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsaufgaben der Anlage realisiert werden.

Dazu gehören neben der eigentlichen Antriebssteuerung auch die automatischen Kabinen- und Perrontüren, Registrierung der Wetter-Daten und weitere Peripherie-Aufgaben.



Die kompletten Umbauarbeiten (inkl. Inbetriebsetzung & behördlicher Abnahme) wurden bis Februar 2012 erledigt, so dass die Bahn termingerecht wieder ihren Betrieb aufnehmen konnte.

Mittels der ebenfalls erneuerten Fernüberwachungsanlage findet die Kommunikation mit den Fahrzeugen statt, so dass von dort ein komfortabler Fahrbetrieb per Fernsteuerung möglich ist.

und angeschlossen wurden, begann Anfang Januar 2012 die Inbetriebsetzung. Trotz hohem Termindruck und Temperaturen von unter minus 25° C war der Hauptantrieb rechtzeitig bereit, um die Profildfahrten mit den kurz zuvor erstmalig angehängten Kabinen durchzuführen.

Bereits nach wenigen weiteren Tagen mit diversen Prüfungen und Sicherheitstests erfolgten die Bremsproben und schlussendlich die erfolgreiche behördliche Abnahme.

Termingerecht am zweiten Februar-Wochenende konnten viele Besucher den komfortablen Fahrbetrieb in den neuen Kabinen genießen.



Neuer Antrieb durch einen 710 kW/690-VAC-Asynchronmotor mit Frequenzumrichter.



Touchpanel im Fahrzeug: Hier werden diverse Zustände der Anlage angezeigt: Bahngeschwindigkeit, Fahrzeuglast, Statusmeldungen.

#### LSB Bernina-Diavolezza

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Förderleistung:           | <b>600 P/h</b>            |
| Fahrgeschwindigkeit:      | <b>10,0 m/s</b>           |
| Fahrzeit:                 | <b>ca. 8 min</b>          |
| Bahnlänge:                | <b>3.574 m</b>            |
| Anzahl der Kabinen:       | <b>2 x 106 + 1</b>        |
| Max.-Beladung der Kabine: | <b>8.240 kg</b>           |
| Höhe Talstation:          | <b>2.107 m</b>            |
| Höhe Bergstation:         | <b>2.989 m</b>            |
| Tragseil-Durchmesser:     | <b>58,0 mm</b>            |
| Zugseil-Durchmesser:      | <b>37,5 mm</b>            |
| Tragseil-Spanngewicht:    | <b>2 x 61.000 kg</b>      |
| Zugseil-Spanngewicht:     | <b>40.000 kg</b>          |
| Grösster Stützen-Abstand: | <b>1.090 m</b>            |
| Antriebsleistung:         | <b>1 Motor<br/>710 kW</b> |

Auf dem Touchpanel im Fahrzeug werden diverse Zustände der Anlage angezeigt, wie Bahngeschwindigkeit, Fahrzeuglast, Statusmeldungen und sogar Wind-Daten von den vier Windsensoren auf der Bergstation und drei der vier Stützen.

Neben dem Hauptantrieb ist auch der dieselbetriebene hydrostatische Notantrieb mit einer neuen Steuerung und mobiler Steuerstelle ausgerüstet worden.

Noch während von den Monteuren die letzten Kabel eingezogen