



Eingebunden in das Gebäudeleitsystem ist bei der LBB AG eine ganze Reihe an automatisierten Stationen.

## Lenzerheide Bergbahnen AG

# Umweltfreundlich, nachhaltig, authentisch

Ökologie und Nachhaltigkeit sind für die Lenzerheide Bergbahnen (LBB) AG keine Schlagworte, sondern gelebte Firmenstrategie. Das stellt sie im Skigebiet in unterschiedlichen Bereichen unter Beweis.

Die Skiregion Lenzerheide umfasst eine Fläche von 6 400 ha. 40 Aufstiegsanlagen erschließen 155 Pistenkilometer und machen 35 Restaurants in allen Höhenlagen zugänglich. In den letzten Jahren wurden über 30 Mio. CHF in die Beschneung investiert, sodass die Region als schneesicher gilt. Dabei hat man für die Gäste aber nicht nur im Winter ein stimmiges Angebot parat, sondern ist auch im Sommer verlässlicher Partner für Biking, Wandern oder einfach Erholung am Berg. Dass man dabei auch im Hinblick auf Natur und Umwelt Maßstäbe setzt, zeigt eine ganze Reihe an nachhaltigen Projekten, die gemeinsam und jedes für sich die dahinter stehende Firmenstrategie demonstrieren.

### Energie sinnvoll nutzen

2013 hat die LBB AG beim Neubau der Sesselbahnen Motta und Urdenfüggli die ersten integrierten Photovoltaikanlagen der Schweiz realisiert. Erzeugt wird hier bei einem Leistungshöchstwert von 60 Kilowatt soviel Sonnenenergie, dass ein Drittel des Strombedarfs einer Sesselbahn gedeckt werden kann. Dieses Projekt hat Aufsehen erregt, steht aber in der Skiregion Lenzerheide nicht allein. „Nachhaltigkeit und Ökologie sind für die Lenzerheide Bergbahnen kein Trendwort, sondern hat vor allem im technischen Bereich schon seit Jahren einen hohen Stellenwert. Wir haben das Thema in unserer Strategie verankert und setzen viel daran, das Angebot für unsere Gäste effizient und nachhaltig zu gestalten“, erklären die Verantwortlichen der Lenzerheide

Bergbahnen AG in ihrem Geschäftsbericht 2013/14. Und tatsächlich finden sich noch einige interessante Beispiele, wie man Ressourcen und Umwelt schont und dabei beste Ergebnisse für den Gast erzielt. So setzen die LBB auch auf das GPS-gesteuerte Schneehöhen-Management der Firma ARENA/PowerGIS und erzielen damit beeindruckende Resultate. Wasser-, Diesel- und Strombedarf werden deutlich reduziert, gleichzeitig aber die Pistenqualität weiter verbessert. Im Winter 2013/14 hat man das Projekt „ÖV-Ticket inklusive“ ins Leben gerufen und damit allen Gästen mit gültigem Schneesportpass bei der Ausübung des Wintersports die Gratisbenutzung von Postauto und Rhätischer Bahn im Raum Arosa-Chur-Lenzerheide-Tiefencastel eingeräumt.

### Durchdachtes Gebäudemanagement

Der Ausfall einer Tiefkühlzelle und der daraus resultierende Schaden gaben vor mehr als 5 Jahren den Anlass, ein durchdachtes Gebäudeleitsystem auf den Weg zu bringen, das heute Vorzeigecharakter hat. Eingebunden sind die Bergrestaurants, die Bahnstationen und die Betriebsgebäude.

Damit das System funktioniert, braucht es dezentral automatisierte Stationen, die mit dem Leitsystem kommunizieren und die einzelnen Bereiche steuern und überwachen. Zu diesen Bereichen zählen Heizung und Lüftung genauso wie Beleuchtung, Zutrittskontrolle oder Gastronomie. „Wenn wir schon ein Leitsystem aufbauen, dann wollen wir auch umfassende Informationen erhalten und ein Energiemanagementsystem installieren. Betriebskosten sollen gesenkt werden, das System selbst soll sich schnell amortisieren“, so Samuel Lorez, Leiter Technik und Mitglied der Geschäftsführung bei der LBB AG, zu den Intentionen, die man von Anfang an mit dem Projekt verbunden hat. Realisiert wurde das Gebäudeleitsystem mit entsprechender Visualisierung schließlich mit Hilfe eines durchdachten Kommunikations- und Energiekonzeptes, das die AZ Systems GmbH speziell auf die Erfordernisse vor Ort abgestimmt hat. Seine Kernelemente sind u. a. die MP Bus Technologie von Belimo und das WAGO-I/O-System. Drei Beispiele aus dem Alltag:

- ▶ Da das Leitsystem mit Meteodaten verknüpft ist, kann bei Schönwettervorhersage die Heizleistung im Bergrestaurant Scharmoin reduziert werden.
- ▶ Die Heizung in den schwierig zugänglichen Bergrestaurants Mottahütte oder Rothorn wird im Tal gesteuert, die Raumtemperaturen in den Betrieben werden bedarfsabhängig angepasst.
- ▶ An mittlerweile 6 Aufstiegsanlagen wird mit Hilfe von Sensoren der Besucherstrom gemessen und die Geschwindigkeit der Bahnen angepasst. Mehr Gäste, höhere Geschwindigkeit – weniger Besucher, langsamere Fahrt. Bei einer um 10 % reduzierten Geschwindigkeit bringt das um 10 % weniger Stromverbrauch. Neben den exakten Daten, die der LBB AG zur Verfügung stehen, und den Möglichkeiten Energie sinnvoll zu nutzen, ergeben sich auch Vorteile für Service und Wartung. „Früher musste bei jeder Störung jemand vom Betriebsunterhalt vor Ort sein und nach dem



Sesselbahn-Photovoltaikanlage der LBB AG.

Rechten schauen. Bei jedem Wetter versteht sich. Heute kann man von überall einfach via PC, Mobiltelefon bzw. iPhone oder iPad auf das Leitsystem zugreifen. Oftmals kann dem Betrieb auf diese Weise bereits über Fernwartung geholfen werden“, so Samuel Lorez. Und da das System modular ausgerichtet und nach oben offen ist, können nach Bedarf künftig noch weitere Funktionen integriert werden. **dwl**

## SCHNEEFRÄSEN

### VORSPRUNG DURCH INNOVATION

- Schneefräserschleudern für Fahrzeuge von 20 - 350 PS Motorleistung
- Konstruktion & Entwicklung von Komponenten für Winterdienst und Pistenservice
- Sonderkonstruktionen
- Stahl- & Blechzuschnitte

**WESTA GmbH Schneeräummaschinen**  
 Am Kapf 6 • D-87480 Weitnau  
 Tel.: +49 (0) 83 75 / 531 • www.westa.de