

PRÄMIERTES PROJEKT

LEOGANGER BERGBAHNEN

LEOGANG

Die Schwerkraft als Frau Holle's effiziente Helferin



UNTERNEHMENSPROFIL

Wir ermöglichen unseren Kunden Bewegung in der Natur. Daher ist es für uns ein dringendes Anliegen, Natur und Umwelt zu erhalten.

Energieeffizienz ist einer der erfolgreichen Schritte auf diesem Weg. Wir verbrauchen weniger Energie und sparen dabei auch noch Kosten.

Seit wir diese Erfahrung gemacht haben, ist Energieeffizienz ein maßgeblicher Faktor bei allen Entscheidungen, die im Betrieb zu treffen sind. Die Leoganger Bergbahnen sehen sich diesbezüglich

als Vorreiter unter den Seilbahnbetreibern, wo viele Effizienzpotentiale noch auf ihre Umsetzung warten. Wir möchten mit unserem Beispiel andere Winter- und Sommersportgebiete ermutigen, ebenfalls in diese Form des Klimaschutzes zu investieren, um unsere malerische Landschaft in bester Verfassung zu erhalten.

STELLENWERT DER ENERGIEEFFIZIENZ

Ausgehend von einer Potentialanalyse durch einen externen Berater für Energieoptimierungen werden seit 2006 konsequent Maßnahmen zur Verbesserung des Energieeinsatzes gesetzt. Auch bei Neuplanungen fließt die Expertise des Beratungsunternehmens maßgeblich in die Entscheidungen ein.

Bereits optimiert wurden: Umstellung Talstation auf Fernwärme statt elektrischer Direktheizung, Optimierung Teichwassernutzung, Leistungsreduktion Pumpen, Umschaltung Asitzbahn, Wärmerückgewinnung Maschinenräume für Heizung der Stationen, Aufbau Energiecontrolling und Lastmanagement Beschneigungsanlage.



PROZESSOPTIMIERUNG

Vor Einführung der Maßnahme

Neue Skipiste und neue Seilbahn

Die Leoganger Bergbahnen plante 2014 eine neue Seilbahn inkl. Skipiste "Steinbergbahn", die mit Schneekanonen (Propelleranlagen) versorgt werden sollte.

Der obere Teil der bestehenden Piste "Asitzbahn" wurde statisch (ohne Pumpenergie) beschneit. Für die Beschneigung des gesamten Systems mit der neuen Piste "Steinbergbahn" reichte das Wasser aus dem bestehenden Speicherteich nicht aus. Das Wasser hätte für die Schneerzeugung vom Tal hochgepumpt werden müssen.

Beschreibung der Maßnahme

Optimierung der Beschneigung und Einsatz von Schneelanzen

Es wurde eine Leitung aus einer zusätzlichen Wasserfassung in Richtung Mittelstation gelegt. Mit diesem Schmelzwasser können beide Pisten "Asitzbahn" und "Steinbergbahn" ohne Pumpen beschneit werden. Unter Verwendung des statischen Drucks kann trotz Zuwachs an zu beschneierender Fläche eine Reduktion des Strombedarfs um 646.000 kWh/Jahr erreicht werden (Einsparung zusätzlicher Pumpen).

Anlagen mit Schneelanzen sind deutlich effizienter als Propelleranlagen. Während eine Propelleranlage eine Leistung von 24 kW elektrisch benötigt, sind es bei Schneelanzen für die gleiche Schneemenge 2 kW. Die dafür notwendige Druckluft wird optimalerweise in einer Zentralanlage erzeugt. Die Wurfweite der Lanzen reicht aus, um die Piste auf der ganzen Breite zu beschneien, wenn beiderseits welche aufgestellt sind. Die jährliche Stromeinsparung beträgt 310.000 kWh

ERGEBNISSE

| | |
|------------------------|---------------|
| Energieeinsparung: | 956.000 kWh/a |
| Kosteneinsparung: | 87.000 EUR/a |
| Einmalige Investition: | 4.800.000 EUR |
| Jahr der Realisierung: | 2014 |



KONTAKT

Leoganger Bergbahnen Gesellschaft m.b.H.

Christian Oberlader

Hütten 39

5771 Leogang

Tel.: +43 6583/82 19-0

E-Mail: c.oberlader@leoganger-bergbahnen.at

www.leoganger-bergbahnen.at



BERATUNG

sattler energie consulting gmbh

Mario Hebesberger

Krottenseestraße 45

4810 Gmunden

Tel.: +43 7612 73799

E-Mail: m.hebesberger@energie-consulting.at

www.energie-consulting.at

