

Ein Skigebiet mit optimierter Energiebilanz

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): - **(2017)**

Heft 6

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-730859>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

EIN SKIGEBIET MIT OPTIMIERTER

«Smart Ski Resort». Nein, das ist keine mobile Game-App rund um ein Ski-Resort, sondern die Strommanagement-Plattform für Betreiber von Skigebieten. Verschiedene Partner im Wallis haben sich mit der Téléverbier SA zusammengetan, um den Energieverbrauch des Skigebiets Verbier zu reduzieren.

Bergbahnen in der Schweiz haben in den letzten Jahren einiges an Innovation umgesetzt. So wurde 2011 im bündnerischen Tenna der erste solare Skilift in Betrieb genommen. Auch die Téléverbier SA setzt sich seit Längerem mit seiner Energiestrategie auseinander. Sie hat 2016 ein umfassendes Projekt lanciert, mit dem der Energieverbrauch und damit auch die Betriebskosten gesenkt werden sollen. Ein wichtiges Signal für einen Markt, der sich sonst eher um zu milde Winter und schwache Finanzen sorgt als um Energieeffizienz.

«Dass es einer der wichtigsten Player wagt, hier neue Wege zu gehen, stellt für die ganze Branche eine Chance dar.»

*Didier Faure,
Berater Projekt Smart Ski Resort*

Effizienz als Willensakt

Ausgangslage für das Projekt «Smart Ski Resort» sind die Energiekosten, die knapp zehn Prozent des gesamten Umsatzes des Skigebiets ausmachen. Grund genug für die Téléverbier SA, sich umfassend mit dieser Problematik auseinanderzusetzen. Zur Umsetzung verschiedener Lösungen hat sie die Simnet SA sowie den freischaffenden Berater Didier Faure beigezogen. Auch dank ihrer langen Tradition mit innovativen Projekten war die Téléverbier SA bereit, das Abenteuer zu wagen.

«Dass es einer der wichtigsten Player wagt, hier neue Wege zu gehen, stellt für die ganze Branche eine Chance dar», so Didier Faure. «Wir haben die Téléverbier SA bei der Entwicklung eines Projekts begleitet, bei dem sich die unterschiedlichen Kompetenzen sinnvoll ergänzen.» Faure weiss,

wovon er spricht, hat er doch erfolglos die Skigebiete in der ganzen Romandie und bis nach Frankreich abgeklappert, um sie zur Zusammenarbeit zu motivieren. So startete das Projekt mit der Téléverbier SA mit fünf Partnern aus dem Wallis: The Ark, der Fachhochschule Westschweiz HES-SO, dem eEnergy Center, der CREM und der Vereinigung Walliser Bergbahnen.

Wie eine Smart City

Das Energiemanagement eines Skigebiets weist Ähnlichkeiten mit demjenigen einer intelligent vernetzten Stadt auf. «Der Vorteil der Téléverbier SA ist, dass die Entscheidungsfindung einfacher ist», ergänzt Didier Faure. Im Skigebiet Verbier liegen alle betriebsseitigen Verbraucher beieinander: Bergbahnen, Gebäude (inkl. Büros, Anlagen, Geschäften), Beförderungsmittel, Beschneiungsanlagen, Leitungsnetze usw. «Smart Ski Resort» analysiert ihren Energieverbrauch und optimiert ihn dank innovativen Lösungen. Das von der Téléverbier SA im gesamten Skigebiet bereits installierte Glasfasernetz hat bei der Lösungsumsetzung geholfen.

Zentrale, voll integrierte Plattform

Mit der Software kann eine Vielzahl von Informationen gesammelt und der Stromverbrauch des Skigebiets grafisch darge-

«Das ist mit Blick auf die Digitalisierung der Gebäudesteuerung äusserst interessant.»

*Urs Meuli, BFE-Fachspezialist für
Gemeinden und Smart City*

stellt werden. Dies ermöglicht eine Optimierung in Echtzeit. «Wir können die Heizung einer unbesetzten Skilifthütte

herunterfahren und nach Bedarf bestimmte Gebäude mit der Abwärme von Bergbahnkomponenten heizen.» Die Vorgaben werden so programmiert, dass die Software in vielen Bereichen völlig autonom arbeitet. Andere Eingriffe sind heikler. Etwa die Fahrgeschwindigkeit einer kaum benutzten Anlage, um Strom zu sparen. «Eine Bergbahn muss aus Sicherheitsgründen durch den zuständigen Mitarbeiter gesteuert werden. So will es das Gesetz», erklärt Didier Faure. «Deshalb stellt die Plattform dem Mitarbeiter Empfehlungen bereit, die ihm helfen sollen, den Betrieb seiner Anlage zu optimieren.»

Erste Sparsignale

Im ersten Winter, in dem die Daten erhoben wurden, ergab sich für die Kontrollräume eine Energieeinsparung von bis zu 30 Prozent. Doch sind diese Resultate mit Vorsicht zu geniessen. «Wir brauchen noch Zeit und den nötigen Abstand, um das exakte Sparpotenzial zu bestimmen. Aber die ersten Zahlen sind äusserst ermutigend.»

Auch bei der Téléverbier SA sind die ersten Reaktionen trotz geringfügigen Kinderkrankheiten positiv: «Die Plattform hilft uns, unsere Gewohnheiten zu ändern, und sensibilisiert uns für den Energieverbrauch. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind», so Lionel May, Betriebsleiter der Téléverbier SA. Seit Projektbeginn ist das Heizen ein zentraler Aspekt: «In diesem Bereich ist das kurzfristige Sparpotenzial am grössten. Danach werden wir auch bei den anderen Anlagen den Verbrauch senken.»

Weitere Anwendungsgebiete

Die Plattform «Smart Ski Resort» wurde so konzipiert, dass sie sowohl auf andere Skigebiete als auch auf weitere Energie-

ENERGIEBILANZ

bereiche übertragen werden kann – von der Smart Industry bis zur Smart City. «Das Projekt entspricht dem Internationalen Protokoll für Leistungsmessung und Verifizierung (IPMVP), weshalb es auch mit anderen Branchen kompatibel ist», ergänzt Didier Faure.

Urs Meuli, BFE-Fachspezialist für Gemeinden und Smart City, begleitet dieses vom BFE unterstützte Pilot- und Demonstrationsprojekt. «In diesem Projekt wird das Thema Energie in einem stadtähnlichen Umfeld behandelt. Das ist mit Blick auf die Digitalisierung der Gebäudesteuerung

äusserst interessant.» Es sei wichtig, dass das Projekt als Vorbild für andere Skige-

«Die Plattform hilft uns, unsere Gewohnheiten zu ändern, und sensibilisiert uns für den Energieverbrauch.»

Lionel May, Betriebsleiter von Téléverbier SA

biete dienen könne, nicht nur in der Westschweiz. «Eine Steigerung der Energieeffizienz in einem Skigebiet ermöglicht die

Senkung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten. Überdies profitiert das Skigebiet aber auch von einem hübschen Imagegewinn», ist Meuli überzeugt.

Dank ersten positiven Ergebnissen nimmt das Interesse an der Plattform zu. Weitere Skigebiete stehen mit Simnet SA im Kontakt. Gut möglich, dass die Führungskräfte weiterer Freizeitanbieter der Energiefrage fortan mehr Aufmerksamkeit schenken. (luf)

Das Skigebiet von Verbier wird immer intelligenter. *Quelle: Téléverbier SA*

