Schilthornbahn 20XX: Visualisierung der künftigen Bergstation Schilthorn-Piz Gloria

22.07.2021 09:30 CEST

Projekt SCHILTHORNBAHN 20XX: Effizientes Energiemanagement-Konzept geplant

Die Schilthornbahn investiert im Rahmen des Bahnprojekts Schilthornbahn 20XX in ein neuartiges, effizientes Hybrid-Batterie System. Mittels gespeicherter Bremsenergie und Photovoltaik kann die Bahn für einzelne Fahrten vollständig autark betrieben werden. Energieverbrauchsspitzen und Energiekosten können dadurch stark gesenkt werden.

Das Energiemanagement der neuen Schilthornbahn 20XX steht ganz im

Zeichen der Nachhaltigkeit: Das neuartige Energiesystem nutzt die Brems- und Generatorische Energie und wird zusätzlich unterstützt durch Photovoltaik, um unabhängig und kostensparend Strom zu speichern und im richtigen Moment zur Verfügung zu stellen. Durch dieses Energiemanagement wird der Energiebedarf und die Verbrauchsspitzen so optimiert, dass keine neue, zusätzliche Freileitung nötig ist.

Energieeffizientes Hybrid-Batterie System

Das Konzept basiert auf zwei Stufen: Die Fahrprogramme der Bahnen werden so aufeinander abgestimmt, dass die generatorische Leistung der talwärts fahrenden Bahn optimal mit der motorischen Leistung der bergwärts fahrenden Bahn verknüpft wird und diese so hochziehen kann. Eine talwärts fahrende vollbesetzte Kabine muss sogar noch gebremst werden. Die dabei freiwerdende, generatorische Energie wird zurückgewonnen und in einer lokal installierten Hybrid-Batterie gespeichert. Energiespitzen werden entsprechend durch diese gespeicherte Energie abgedeckt. Die Batterie wird als Energiepuffer verwendet um vom Netz möglichst konstante Energie beziehen zu können. Zusätzlich kann sie mittels Sonnenenergie aus einer Photovoltaikanlage bei der Station Birg generierten Netzenergie geladen werden. Die Akkus werden somit ständig geladen, auch wenn wie Anlage steht. Dadurch ist auch bei einem Stromausfall noch eine Fahrt mit reduzierter Geschwindigkeit möglich.

Zusammenarbeit mit namhaften Partnern im Seilbahnbau

Bei der Umsetzung des Energie-Konzepts kann die Schilthornbahn in enger Zusammenarbeit vom Knowhow und Fachwissen namhafter Partner, dem Bahnbauer Garaventa sowie der Frey AG Stans profitieren. Letztere liefert als renommierte Steuerungsherstellerin modernste Steuerungstechnik, mit selbstentwickelter und zertifizierter Steuerungssoftware.

Starke Einsparung von Energiekosten

Die Energiekosten können mit dem neuen System trotz Verdoppelung der Förderkapazität sogar um rund 10 Prozent gesenkt werden. «Das fällt stark ins Gewicht, zumal der Strom einen erheblichen Teil der Betriebskosten ausmacht», stellt Christoph Egger, Direktor der Schilthornbahn fest. «Das Konzept wurde erstmals bei der Standseilbahn Biel-Magglingen umgesetzt. Die Schilthornbahn wird als zweite Bahn und in deutlich grösserem Ausmass

auf dieses System setzen», führt Egger weiter aus. Längerfristig betrachtet werden die Investitionen in das neue System innerhalb von rund fünf Jahren amortisiert sein. Die erwartete Lebensdauer der Batterien wird rund zehn Jahre betragen, danach wird jeweils eine neue, wesentlich leistungsstärkste Batterien-Generation verfügbar sein. Die Wirtschaftlichkeit und der zusätzliche Aspekt der Nachhaltigkeit sowie der Kosteneinsparung spricht für die Investition.

INFORMATIONEN ZUM UNTERNEHMEN

Die Luftseilbahn der Schilthornbahn AG mit Firmensitz in Interlaken, verbindet das Lauterbrunnental von Stechelberg aus mit den autofreien Bergdörfern Gimmelwald und Mürren und führt über die Station Birg auf den Schilthorn-Gipfel auf 2970 m.ü.M. Das Schilthorngebiet bietet vor Eiger, Mönch und Jungfrau zahlreiche Aktivitäten für Gäste aus der ganzen Welt. Internationale Bekanntheit erlangte das Schilthorn mit den Dreharbeiten zum James Bond-Film «Im Geheimdienst Ihrer Majestät» im Jahr 1968.

Kontaktpersonen

Christoph Egger
Pressekontakt
Direktor
media@schilthorn.ch
+41 79 631 10 81
+41 33 82 60 007