

Siemens verhilft der Monte-Rosa-Hütte mit neuer Batterie-Lösung zu noch mehr Energieeffizienz

Eine neue Batterie-Lösung von Siemens versorgt die Monte-Rosa-Hütte noch effizienter mit umweltfreundlichem Solarstrom. Im Rahmen des Projekts wurden 8,6 Tonnen Bleibatterien durch 2,7 Tonnen Lithium-Batterien ersetzt. Die in den Walliser Alpen gelegene Hightech-Hütte ist seit ihrer Eröffnung 2010 mit Gebäudetechnik von Siemens ausgestattet.

Die auf 2883 m. ü. M. gelegene Monte-Rosa-Hütte versorgt sich seit 2010 grösstenteils selbst mit Energie. Eine in der Südfassade integrierte Photovoltaikanlage sowie thermische Solarkollektoren sorgen für einen hohen Grad an Energieautarkie und eine zuverlässige Energieversorgung. Sämtliche Daten zur Gebäudeleistung wie zum Beispiel der erzeugte Solarstrom oder die Batterieleistung fliessen seit 2010 im Siemens Navigator, der Lösung für Gebäudeperformance, zusammen. Die kontinuierliche Auswertung der Energieflüsse liess darauf schliessen, dass die bestehenden Bleibatterien bald ihr Lebensende erreicht haben würden und veranlasste die Betreiber, eine neue Lösung zu realisieren.

Lithium statt Blei

Siemens erhielt den Auftrag, die neue Gesamtlösung zu planen und 48 Bleibatterien durch 14 Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (LFP) mit einer Kapazität von 215 kWh zu ersetzen. In Kooperation mit der Air Zermatt AG wurden rund 8,6 Tonnen Bleibatterien abtransportiert und die rund 2,7 Tonnen schweren Lithium Batterien zur Monte-Rosa-Hütte verfrachtet. Dank der vorgängigen Erprobung zweier Batterien mit der auf Wechselrichter-Lösungen spezialisierten Firma Studer Innotec gelang es, die neu installierten Batterien innerhalb von zwei Tagen erfolgreich mit dem Energieversorgungssystem zu verbinden.

Steigerung der Autarkie

Der schon vorher hohe Energieautarkiegrad der Hütte kann mit der neuen Batterie-Lösung zusätzlich gesteigert werden, weil das für schlechtes Wetter vorgesehene Stromaggregat entlastet wird und die neuen Batterien über eine höhere nutzbare Kapazität verfügen. Mit der Umsetzung

des Projekts wird die sichere, energieeffiziente und nachhaltige Energieversorgung der Monte-Rosa-Hütte zu jeder Tageszeit und bei jeder Wetterlage noch weiter erhöht.

Die Monte-Rosa-Hütte

- Eröffnet 1895 als Cabane Bétemps, umbenannt in Monte-Rosa-Hütte im Jahr 1940
- Entwicklung der Konstruktion und Technik der neuen Hütte durch die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich
- Einweihung des „Bergkristalls“ am 10. Juli 2010, Sprengung der alten Hütte im Jahr 2011
- 120 Schlafplätze, rund 8000 Übernachtungen pro Jahr
- Hoher Energieautarkiegrad, 215 kWh Batteriekapazität
- Abwasserreinigung und Lüftung laufen auch im Winter autonom weiter
- Alle technischen Systeme sind digitalisiert und können ferngesteuert werden

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter [siemens.ch/presse](https://www.siemens.ch/presse).

Video-Material zum Projekt auf der Monte-Rosa-Hütte finden Sie unter <https://new.siemens.com/ch/de/produkte/smart-infrastructure/news/monte-rosa.html>.

Weitere Informationen zu dezentralen Energiesystemen finden Sie unter <https://new.siemens.com/ch/de/produkte/building-technologies/trends-und-topics/dezentrale-energiesysteme.html>.

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter www.siemens.ch/smart-infrastructure.