

Kurzreferenz



REFERENZ

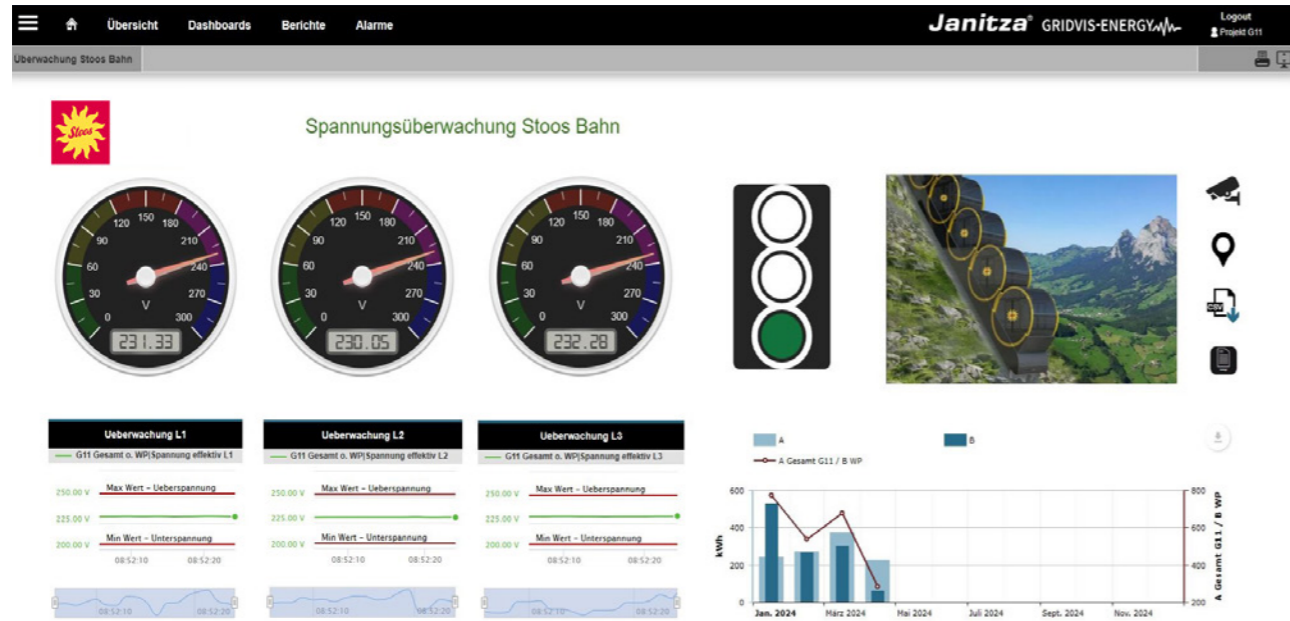
Stoosbahnen AG, Stoos

PARTNERUNTERNEHMEN

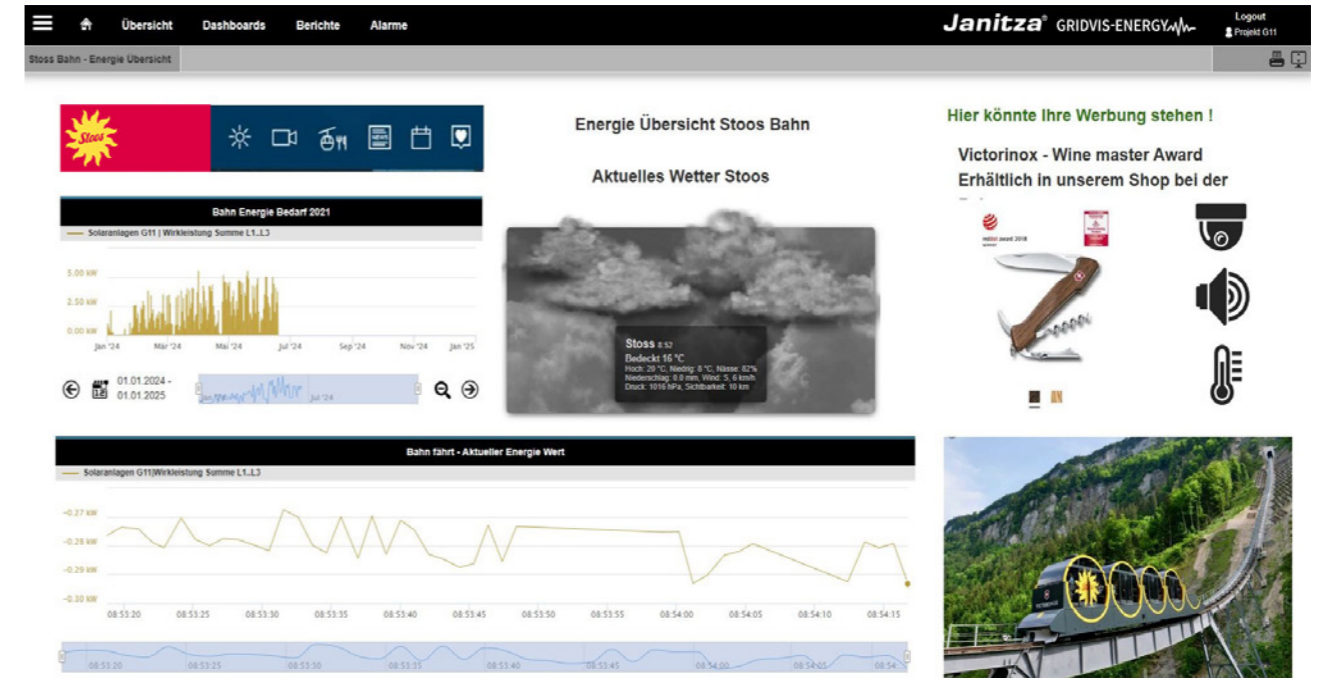
Optec AG, Schweiz

WIE BREMSENERGIE ZUM
HEIZSYSTEM WIRD

Janitza



Über die Netzvisualisierungssoftware GridVis® kann die Netzqualität kontinuierlich überwacht und analysiert werden



Mögliche Visualisierung von Lastspitzen und Verbraucherverhalten

EIN MAMMUTPROJEKT FÜR DIE BERGBAHN STOOS

ANFORDERUNG

Seit Dezember 2017 fährt die steilste Standseilbahn der Welt von Schwyz direkt ins autofreie Bergdorf Stoos. Mit bis zu 110 Prozent Steigung, innovativer Kabinentechnik und einer Fahrzeit von nur wenigen Minuten ist sie ein technisches Meisterwerk und ein Erfolgsmodell für moderne, nachhaltige Mobilität. Bei jeder Talfahrt speist die Bahn in der zweiten Hälfte der Strecke rückgewonnene Energie ins Netz zurück.

Im Zuge des Hotelneubaus und der energetischen Erneuerung der Bergstation entstand daher der Wunsch, diese Energie gezielt für die Warmwasseraufbereitung und Heizleistung für das Hotel „Stoos Lodge“ sowie die Bergstation einzusetzen – effizient, nachhaltig und voll automatisiert. Gleichzeitig sollte die Lösung auch kritische Verbraucher wie Hotelküche oder Wellnessbereich intelligent steuern und ein Lastspitzenmanagement enthalten.

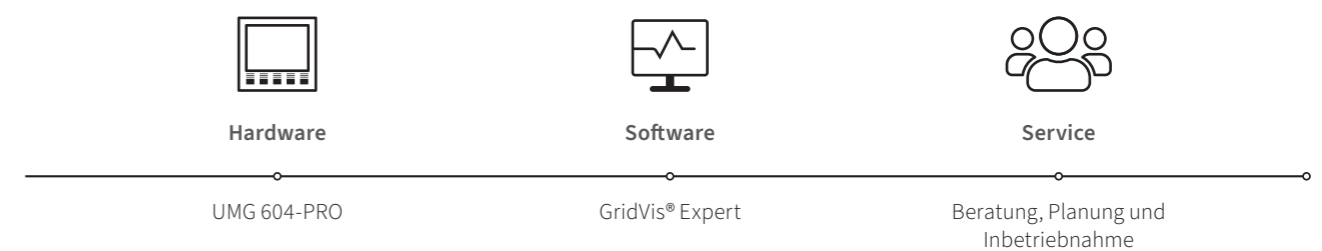
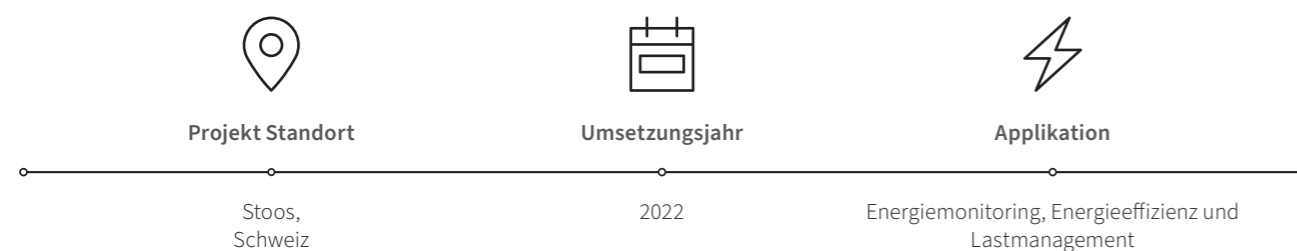
LÖSUNG

Der Kern der Lösung sind zwei kundenspezifisch gefertigte Warmwasserboiler mit je elf Heizstäben. Die Heizleistung pro Kessel beträgt 442,4 kW, verteilt auf acht Heizstäbe à 31,6 kW und drei à 63,2 kW. Der Enline Controller Typ 153 von Optec steuert das System. Er empfängt über UMG-Messgeräte präzise Messdaten aus der Bahnanlage. Sobald beim Bremsvorgang Energie rückgespeist wird, aktiviert der Controller die Heizstäbe – präzise abgestimmt auf das Fahrverhalten der Bahn. Die Lösung ermöglicht eine nahezu verlustfreie Nutzung der gewonnenen Energie für die Warmwasseraufbereitung. Die erzeugte Wärme versorgt nicht nur die Bergstation und den Stoos-Shop, sondern auch die gesamte Stoos Lodge. Ein zweiter Controller steuert kritische Verbraucher im Hotel und ermöglicht ein automatisiertes Spitzenlastmanagement.

VORTEILE

Die gesamte Steuerung erfolgt datenbasiert und in Echtzeit. Die eingesetzten Netzanalysatoren UMG 604-PRO sind über Ethernet vernetzt und ermöglichen die zentrale Überwachung und Auswertung aller Verbrauchs- und Steuerungsdaten.

Die Lösung ermöglicht die intelligente Nutzung der Bremsenergie und damit ein geschlossenes, nachhaltiges Versorgungskonzept. Die Stoos Lodge profitiert von einer stabilen und effizienten Warmwasserversorgung, die nicht nur Kosten spart, sondern auch Ressourcen schont. Gleichzeitig sorgt das integrierte Lastmanagement für eine gezielte Steuerung energierelevanter Verbraucher im Hotel, etwa im Küchen- und Wellnessbereich. Das senkt die Spitzenlasten, entlastet das Netz und steigert die Energieeffizienz. Die Kombination aus maßgeschneiderter Hardware, leistungsfähiger Regelung und moderner Messtechnik ermöglicht eine zukunftsfähige und umweltfreundliche Energieversorgung – direkt am Berg, auf über 1.300 Metern Höhe.



FIRMENPORTRÄT

Janitza entwickelt Komplettlösungen der Energiemess-technik, die transparente Energieflüsse sicherstellen und die Qualität der Energieversorgung überwachen. Das global agierende Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland bietet individuelle Lösungen für Kunden aus unterschiedlichen Industriezweigen, wie zum Beispiel Rechenzentren, Fertigungs-industrie, Gebäude und Infrastruktur sowie Energiever-sorgungsunternehmen und Erneuerbare Energien.

ÜBER PARTNERUNTERNEHMEN

Die Optec AG verfügt über langjährige Erfahrung und um-fassendes Know-how in den Bereichen Energiemanagement, elektrische Sicherheit, Spital- und Medizintechnik sowie Elektromobilität. Das Unternehmen hat zahlreiche kunden-spezifische Projekte für kleine und große Unternehmen umgesetzt und verfügt über fundierte Kenntnisse der techni-schen Anforderungen, geltenden Normen und Erfolgsfaktoren.

HAUPTSITZ

Janitza | Standort Deutschland

Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau
Telefon: +49 6441 9642-0
E-Mail: anfragen@janitza.de

Optec AG | Standort Schweiz

Guyer-Zeller-Strasse 14
8620 Wetzikon
Telefon: +41 44 933 0770
E-Mail: info@optec.ch

GLOBAL

Janitza | Standort USA

Telefon: +1 888 526 4892
E-Mail: sales-us@janitza.com

Janitza | Standort Österreich

Telefon: +43 7942 214 966 194
E-Mail: anfragen-at@janitza.com

Janitza | Standort Australien

Telefon: +61 441 544 114
E-Mail: sales-au@janitza.com

Janitza | Standort UK

Telefon: +44 7939 697 434
E-Mail: sales-uk@janitza.com

Janitza | Standort Indien

Telefon: +91 900 387 6980
E-Mail: sales-in@janitza.com

Janitza | Standort Mittlerer Osten

Telefon: +971 54 404 8001
E-Mail: sales-me@janitza.com

www.janitza.com

Janitza