



REFERENCIA

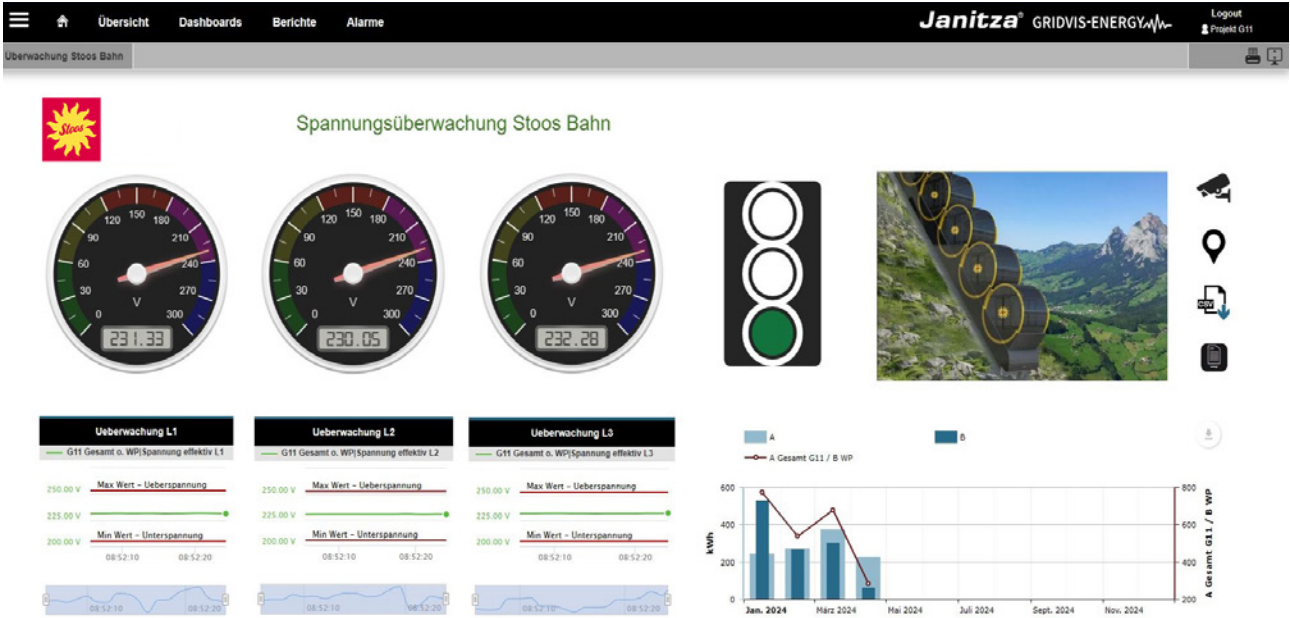
Stoosbahnen AG, Stoos

SUCURSAL O EMPRESA ASOCIADA

Optec AG, Suiza

CÓMO LA ENERGÍA DE FRENADO SE
TRANSFORMA EN ENERGÍA TÉRMICA

Janitza



A través del software de visualización de redes GridVis®, la calidad de la red puede supervisarse y analizarse de forma continua

UN PROYECTO DE GRAN ENVERGADURA PARA EL FERROCARRIL DE MONTAÑA STOOS

REQUISITOS

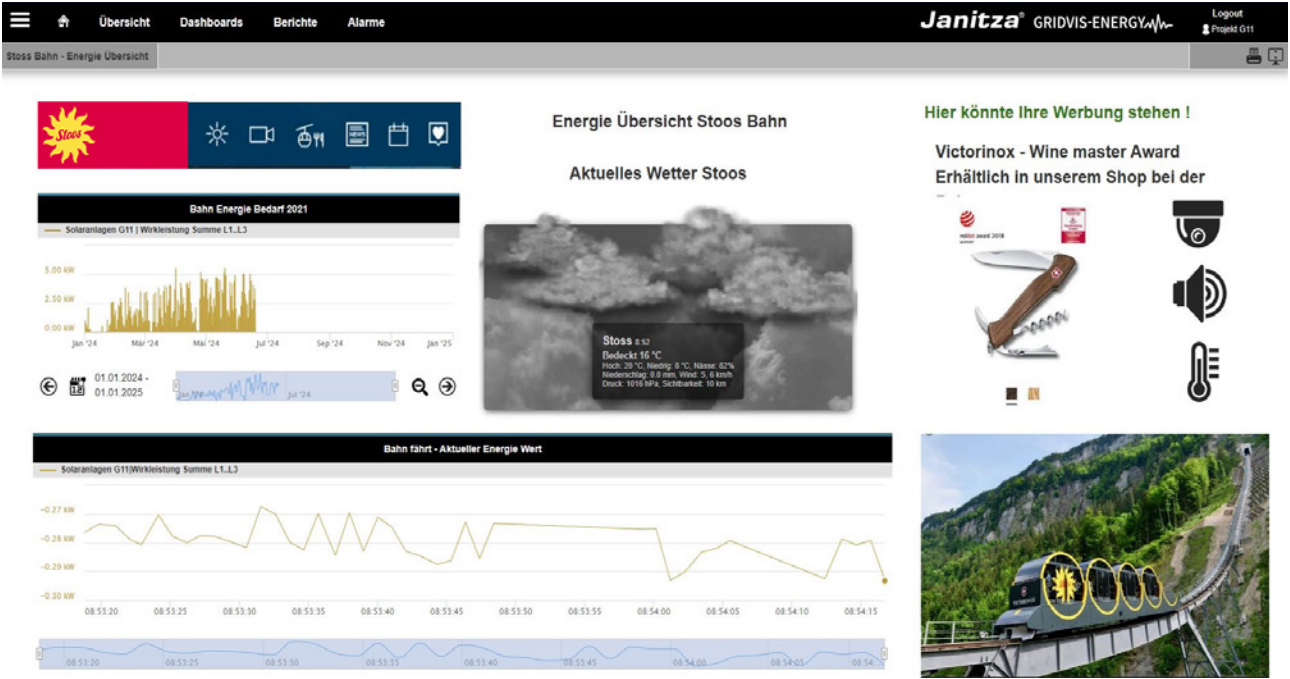
Desde diciembre de 2017, el funicular más empinado del mundo conecta Schwyz directamente con el pueblo de montaña libre de tráfico de Stoos. Con pendientes de hasta el 110 %, una tecnología de cabina innovadora y un trayecto corto, el sistema representa una obra maestra técnica. En cada trayecto de descenso, el ferrocarril devuelve a la red la energía recuperada durante la segunda mitad del recorrido.

En el marco de la nueva construcción del hotel y la renovación energética de la estación superior, surgió el objetivo de aprovechar esta energía de forma específica para la producción de agua caliente y la calefacción del hotel Stoos Lodge y de la estación superior. Además, debía gestionar de forma

inteligente consumidores críticos, como la cocina del hotel o la zona de bienestar, e integrar un sistema de gestión de picos de carga.

SOLUCIÓN

El núcleo de la solución son dos acumuladores de agua caliente fabricados a medida, cada uno equipado con once resistencias eléctricas. La potencia de calefacción por acumulador alcanza los 442,4 kW. Esta potencia se distribuye en ocho resistencias de 31,6 kW y tres de 63,2 kW. El sistema se controla mediante el Enline Controller tipo 153 de Optec. El controlador recibe datos de medición precisos de la instalación del ferrocarril a través de dispositivos de



Posible visualización de picos de carga y comportamiento del consumo

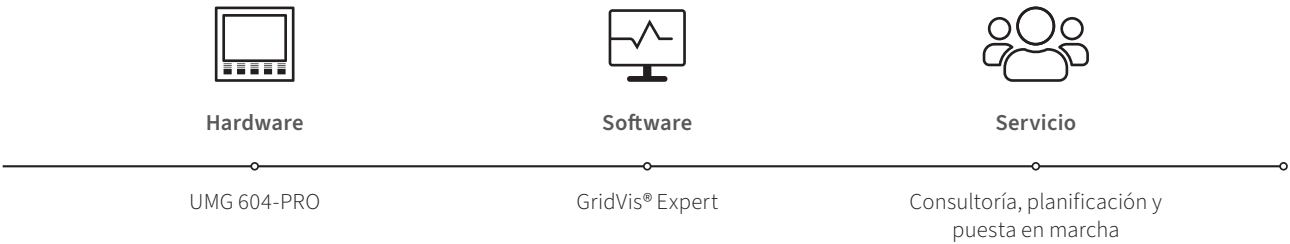
medición universales UMG. Durante el proceso de frenado, la energía devuelta a la red provoca la activación de las resistencias eléctricas por parte del controlador.

La solución permite un aprovechamiento casi sin pérdidas de la energía recuperada para la producción de agua caliente. Un segundo controlador gestiona los consumidores críticos del hotel y permite una gestión automatizada de los picos de carga. Todo el sistema de control funciona de forma basada en datos y en tiempo real. Los analizadores de red UMG 604-PRO se comunican a través de Ethernet y permiten la supervisión centralizada y el análisis de todos los datos de consumo y control.

VENTAJAS

La solución permite un uso inteligente de la energía de frenado y crea un concepto de suministro cerrado y sostenible. El hotel Stoos Lodge se beneficia de un suministro estable y eficiente de agua caliente. Esto reduce costes y conserva recursos. El sistema integrado de gestión de carga garantiza un control específico de los consumidores energéticamente relevantes del hotel.

La combinación de hardware a medida, control de alto rendimiento y tecnología de medición moderna crea una solución energética preparada para el futuro y respetuosa con el medio ambiente. Todo ello a más de 1.300 metros de altitud.



QUIÉNES SOMOS

Janitza desarrolla unas soluciones integrales en el ámbito de la tecnología de medición de energía que garantizan unos flujos de energía transparentes y monitorizan la calidad del suministro energético. La empresa de ámbito global con sede central en Alemania ofrece soluciones individuales para clientes de diferentes sectores industriales, como, por ejemplo, centros de procesamiento de datos, la industria manufacturera, edificios e infraestructura, así como compañías energéticas y energías renovables.

SEDE CENTRAL

Janitza | Alemania

Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau
Teléfono: +49 6441 9642-0
Correo electrónico: anfragen@janitza.de

SOBRE LA EMPRESA ASOCIADA

Optec AG cuenta con muchos años de experiencia y un amplio conocimiento en gestión de energía, seguridad eléctrica, tecnología hospitalaria y médica, así como en electromovilidad. La empresa ha realizado numerosos proyectos específicos para clientes, tanto para pequeñas como para grandes organizaciones. Optec AG conoce los requisitos técnicos, las normas aplicables y los factores críticos de éxito.

Optec AG | Standort Schweiz

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

GLOBAL

Janitza | Estados Unidos

Teléfono: +1 888 526 4892
Correo electrónico: sales-us@janitza.com

Janitza | Austria

Teléfono: +43 7942 214 966 194
Correo electrónico: anfragen-at@janitza.com

Janitza | México

Teléfono: +52 56 6674 4808
Correo electrónico: sales-mx@janitza.com

Janitza | Australia

Teléfono: +61 411 544 114
Correo electrónico: sales-au@janitza.com

Janitza | Reino Unido

Teléfono: +44 7939 697 434
Correo electrónico: sales-uk@janitza.com

Janitza | India

Teléfono: +91 900 387 6980
Correo electrónico: sales-in@janitza.com

www.janitza.com

Janitza