

# Zermatt geht auf Nummer sicher

## Modernisierte Automatisierung des Versorgungsnetzes



Mit über 2,1 Mio. Logiernächten jährlich ist Zermatt die unangefochtene touristische Nummer eins im Schweizer Alpenraum. Hierzulande verweilen lediglich in den beiden Grossstädten Zürich und Genf noch mehr Gäste, wobei sich Zermatt auf über 240 km<sup>2</sup> ausdehnt und damit zu den zehn flächengrössten Schweizer Kommunen zählt. Entsprechend weitläufig ist das Stromnetz der weltbekannten Tourismusdestination mit ihren zahlreichen Skiliften und Bergbahnen.

Bei diesen Dimensionen ergibt es besonders Sinn, das Versorgungsnetz möglichst automatisiert und per Fernzugriff zu steuern. «Dafür hatten wir vor rund 20 Jahren gut zwei Dutzend RTUs – «Remote Terminal Units» – von ABB in unseren Transformatorstationen, Unterwerken sowie Kraftwerken installiert und ein MicroScada-System etabliert», erklärt Patrick Kronig, Bereichsleiter Netz EW Zermatt. Diese Fernwirkgeräte bringen die Informationen in Echtzeit ins MicroScada-System und erlauben die Automatisierung sowie die Steuerung von Transformatoren, Schaltanlagen und Umspannwerken – und auch die Bezugsoptimierung von Kraftwerken.

«Die ursprüngliche Lösung hatte sich bewährt, kam aber in die Jahre und ans Ende ihrer technischen Lebenserwartung», sagt Kronig. «Deshalb gingen wir Ende 2017 die umfassende Modernisierung an.»

In der gemeinsamen Analyse mit ABB zeigte sich, dass zwölf der über die Jahre einzeln erneuerten RTUs ins neue MicroScada-System würden migriert werden können. Zwölf weitere

wurden durch moderne Varianten wie RTU520 und RTU560 ersetzt. Die Kommunikationsverbindung erfolgt über Glasfaser. Remote-Zugriff auf die Schaltanlagen wurde bei jenen eher peripheren Stationen eingerichtet, wo EW Zermatt es für sinnvoll erachtete.

«Die neue Software – MicroScada 9.4 – und vor allem die spezifischen, übersichtlichen Visualisierungen bringen uns bei der Bedienung einen Riesenmehrwert», betont Kronig. Wo man sich früher von Ebene zu Ebene bis zum möglichen Fehler durchklicken musste, führt heute schon das zoombare Übersichtsbild rot eingefärbt zum potenziellen Problem. Auch sind die Spannungsebenen – 130 kV, 65 kV, 20 kV, 16 kV, 6.4 kV und 0.4 kV – farblich je einheitlich in der Übersicht markiert. Wird ein Schalter umgelegt oder fällt er aus, zeigt die Grafik im Detail, welche Gebiete und Verbraucher betroffen sind. Zudem lässt sich durch eine Filterung der Fehlermeldungen die Ursache schneller auffindig machen; Alarmmeldungen können gezielt an die Bereichsleiter weitergeleitet werden. «Das reduziert insgesamt die Ausfallzeit bei einem Ereignis wesentlich», betont Kronig.

Die Modernisierung bei laufendem Betrieb lief unkompliziert ab. Das neue MicroScada-System konnte zeitgerecht im August 2019 in Betrieb genommen werden. «Damit haben wir nun wirklich eine zukunftsweisende, optimierte Netzautomatisierung in Betrieb, für die Versorgungssicherheit von uns Zermattlern – und unserer Gäste aus der ganzen Welt», hält Kronig abschliessend fest.

Weitere Infos: [georges.wyler@ch.abb.com](mailto:georges.wyler@ch.abb.com)

Die Gemeinde am Fuss des berühmtesten Gipfels der Welt setzt auf eine modernisierte Netzautomatisierung von ABB.

### ELEKTRIZITÄTSWERK ZERMATT AG

Sie sichert seit 1894 die Energieversorgung in der Region Zermatt bis auf eine Höhe von fast 4000 m ü. M. Der Tourismusort benötigt bei einer Spitzenauslastung von bis zu 32 000 Einwohnergleichwerten eine Maximalleistung von fast 30 MW. Darin ist sämtlicher Leistungsbedarf in und um Zermatt enthalten, inklusive des Bedarfs der Bahnen.

[www.ewzermatt.ch](http://www.ewzermatt.ch)