



Das Schweizer Skigebiet Laax setzt ein zentrales Überwachungs- und Steuerungssystem für die Gebäudeautomation ein

Zentrale Überwachungs- und Steuerungssysteme im Einsatz

Das Klima am Berg immer im Griff

Wer vorne dabei sein will, muss sich etwas einfallen lassen. Dieses Credo gilt nicht nur in der Maschinenindustrie, sondern auch in der Tourismusbranche. Das Schweizer Skigebiet Laax setzt dies erfolgreich um. Dabei kommen unter anderem neuste Technologien wie ein zentrales Überwachungs- und Steuerungssystem für die Gebäudeautomation zum Einsatz.

» Patrik Hellmüller

Reto Gurtner, CEO der Weisse Arena Bergbahnen AG, hat unlängst die Revolution am Berg ausgerufen: ein langfristiges Konzept, das beispielsweise neue Sesselbahnen, erweiterte Pisten und eine durchgängige Architektur beinhaltet. Und hinter den Kulissen hält die Revolution erst recht Einzug. So setzt die Weisse Arena auf ganzheitliche Gebäudeautomation. Dazu wurde mit der Softwarespezialistin AZ systems GmbH eine eigene Steuerungslösung entwickelt, mit der ein Grossteil der Gebäudetechnik verschiedener Bergstationen geregelt wird. Zur Visualisierung werden Touchpanels von Syslogic eingesetzt.

Gemeinsam entwickelte Lösung

Mit Martin Zogg, einem der beiden Geschäftsführer der AZ systems, machen wir uns auf den Weg ins Büro der Weisse Arena AG. Dort treffen wir Vitus Walder, der bei den Bergbahnen für die Elektrik und Elektronik verantwortlich zeichnet. An seinem Arbeitsplatz präsentiert er nicht ohne Stolz das Steuerungssystem, das die Weisse Arena AG und AZ systems in den letzten drei Jahren entwickelt haben. Gemeinsam haben Martin Zogg

und Vitus Walder das Projekt vorangetrieben, Zogg als Softwareingenieur und Walder als Anwender mit Visionen.

Die beiden bestätigen: «Viele Ideen sind bei gemeinsamen Gesprächen entstanden.» So sei das Überwachungs- und Steuerungssystem nach und nach gewachsen. Dies auch, weil das Management der Weissen Arena von Anfang an von einer ausbaufähigen Lösung begeistert war. Heute steuert das Tool von AZ systems, das auf einer Open-Source-Software aufbaut, Lüftung, Heizung, Beleuchtung, Wasser- und Ölversorgung sowie Abwasserentsorgung verschiedener Bergstationen.

Ein einziges Tool für verschiedene Teilsysteme

Gemäss Martin Zogg gibt es kein anderes Skigebiet in der Schweiz, das die Idee der Gebäudeautomation derart konsequent umsetzt wie Laax. «Es gibt zwar einen allgemeinen Trend hin zur Automation in Skigebieten. Jedoch binden die Verantwortlichen oft nur Teilbereiche wie beispielsweise die Klimatisierung ein.» Einzigartig an der Lösung von AZ systems sei der ganzheitliche Ansatz: Verschiedene Teil-

systeme sind in ein einziges Tool integriert und lassen sich darüber kontrollieren und steuern.

Licht und Temperatur per Remote-Zugriff steuern

Am Bildschirm zeigt uns Zogg am Beispiel des Gletscherrestaurants Vorab, wie weit die Automation heute fortgeschritten ist. Freigeschaltete Benutzer können via Computer, Smartphone oder Tablet mittels einfacher Benutzerführung von überall her die Füllstände der beiden Wassertanks oder die Temperatur im Restaurant überwachen und gegebenenfalls regulieren. Auch das Licht und die Ventilation werden wenn nötig via Remote-Zugriff gesteuert. Ein erheblicher

Autor

Patrik Hellmüller, Marketing Communication Manager, Syslogic Datentechnik AG



Vorteil, wenn man bedenkt, dass früher alles vor Ort erledigt werden musste.

Gemäss Vitus Walder sei es gelegentlich vorgekommen, dass Überwachungsräume von Bergbahnen ausserhalb der Saison für einige Monate beheizt wurden. Dies komme heute nicht mehr vor: «Am Ende der Saison können wir sämtliche Heizungen zentral über das Leitsystem ausschalten.» Überhaupt reduziert die Gebäudeautomation den Energieverbrauch. Wetterprognosen werden direkt ins System eingespeist und die Heizungen frühzeitig reguliert. Erwartet man etwa besonders sonnige und warme Tage, wird die Heizleistung sämtlicher Gebäude bereits acht Stunden im Voraus reduziert.

Cleveres Nachfüllen der Brennstofftanks

«Genug geredet», meint Vitus Walder abrupt, jetzt würden wir uns die vernetzten Bergstationen ansehen. Auf dem Crap Sogn Gion angekommen, entdecken wir sofort das Syslogic-Panel, das ausserhalb der Bergstation angebracht ist. «Mit dem Panel wird die Befüllung der Diesel- und Öltanks gesteuert», erklärt Walder. Den Diesel müsse man alle zwei Wochen nachfüllen – pro Nacht verbrauchten die 18 Pistenfahrzeuge bis zu 10 000 Liter, das Heizöl reiche für eine Saison. An der Unterseite der Kabine befestigt, bringt die Bergbahn die Brennstoffbehälter vom Tal zur Bergstation. Via Touchpanels wird anschliessend das Abpumpen in die Tanks gestartet. Den nächsten Schritt regelt das System: «Nach dem Befüllen sperrt unser System die Tanks für eine Stunde, damit sich der Schlamm, der sich über die Jahre angesammelt hat, wieder setzt und nicht abgepumpt wird», erklärt Martin Zogg.

Zuverlässig und mit Handschuhen bedienbar

Ausschlaggebend, dass sich AZ systems und die Weisse Arena Gruppe für die Panels von Syslogic entschieden haben, waren zwei Gründe. Zogg dazu: «Erstens müssen die Panels auch bei zweistelligen Minustemperaturen zuverlässig funktionieren. Zweitens müssen sie mit Handschuhen bedienbar sein.» Die Infrarot-Touchpanel-Serie von Syslogic überzeugte auf Anhieb. Martin Zogg und Vitus Walder bestätigen, dass die Panels seit drei Jahren im Dauerbetrieb fehlerfrei funktionieren – und das bei Temperaturen von bis zu -30°C .

Martin Zogg von
AZ systems, Raphael
Binder von Syslogic
und Vitus Walder von
der Weissen Arena



Das Syslogic-Panel
funktioniert auch bei
extremen Minus-
temperaturen im
Aussenbereich der
Bergstation



Wasservorrat automatisch nachgefüllt

Nach einer rasanten Abfahrt auf unseren Skiern erreichen wir unsere nächste Station, das Gletscherrestaurant Vorab, wo ein zweites Syslogic-Panel montiert ist. In Küche und Restaurant steuert das Personal Lüftung und Licht ausschliesslich über ein in der Wand eingelassenes Touchpanel. Konventionelle Schalter sucht man vergebens. «Mit den unzähligen Schaltern waren viele Angestellte überfordert.» Die Bedienung via Touch hingegen sei selbsterklärend, erläutert Vitus Walder die Vorteile.

Im Keller des Gletscherrestaurants ist ein weiteres Syslogic-Panel angebracht. Dieses fragt die Füllstände der beiden riesigen Wassertanks ab, bei Bedarf wird Frischwasser aus dem Tal zum Gletscherrestaurant gepumpt. Normalerweise leitet das System den Pumpvorgang jedoch automatisch ein, sobald der Wasservorrat unter einen vordefinierten Richtwert sinkt. Wie das Panel auf dem Crap Sogn Gion ist auch dieses im 24/7-Betrieb. <<



Mit dem Syslogic-Panel wird die Wasserzufuhr des Gletscherrestaurants Vorab gesteuert

Infoservice

Syslogic Datentechnik AG
Täferstrasse 28, 5405 Baden-Dättwil
Tel. 056 200 90 40, Fax 056 200 90 50
info@syslogic.com, www.syslogic.com