

INSIGHT EINBLICKE

About eu.bac
Über eu.bac

Market outlook, business and politics
Markt, Wirtschaft und Politik

Best practices
Referenzen

Products
Produkte

Trends
Trends

eu.bac



2.2019



Best practices

The new Motta Hut is the hub for hungry and thirsty snow sports enthusiasts.



Seamless energy monitoring in the "Flagship" of the Lenzerheide

Durchgängiges Energie-Monitoring im „Leuchtturm“ der Lenzerheide

The innovative timber construction of the Motta Hut provides a modern, but also rustic feeling. It is the ideal starting point for hungry winter sports enthusiasts.

Die neuartige Holzbaukonstruktion der Motta Hütte sorgt für ein modernes, aber auch uriges Gefühl. Für hungrige Wintersportler ist sie der ideale Anlaufpunkt.

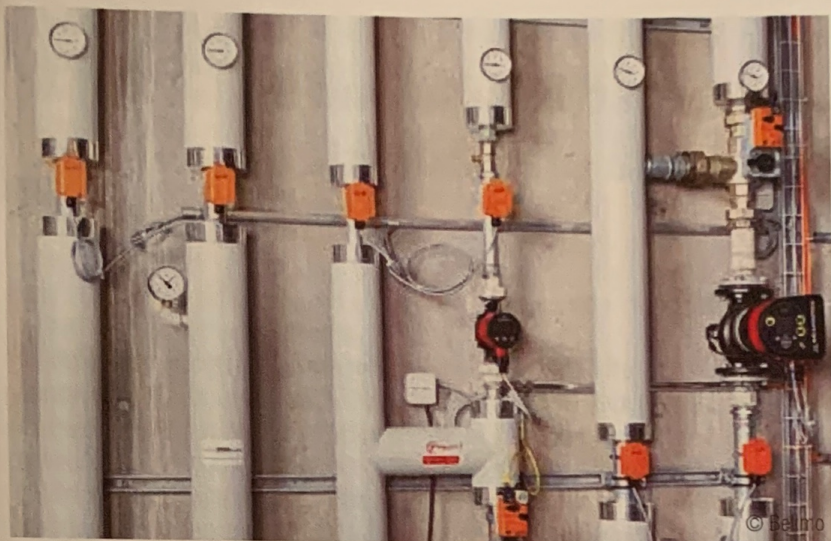
The slopes and ski lifts in the Arosa Lenzerheide ski resort had just barely shut down in 2017 before the bulldozers moved in to tear down the old Motta Hut. The new flagship project had to be ready by the start of the 2017/2018 ski season. The new Motta Hut has room inside for 120 people and outside for 240 more on its ample, multi-level sun terrace. The innovative timber-frame construction ensures a rustic, yet modern ambiance, both inside and out. This makes the new ski restaurant an international flagship and an experience for every snow sport enthusiast. To ensure that the

restaurant operators would be able to take care of their guests, a HVAC system with the maximum amount of automation was once again selected for the Motta Hut. As with other projects, the plant was also equipped with Belimo products. The new sensor product range attracted just as much attention as the Belimo Energy Valve™ with Cloud connection.

The networked future of HVAC systems

As with the new construction of the Scharmoyn mountain restaurant, there was also a tight schedule for

the Motta Hut. Absolute delivery reliability was just as indispensable as the selection of products which met the high quality requirements and offered even more transparency and control with regard to the function of the HVAC system. This was ensured with the installation of the Belimo sensor product range and the new Belimo Energy Valve™ with Cloud connection. "Thanks to the sensors and the connection to the Belimo Cloud, the evaluations can be broken down even more precisely to the individual valve. In addition, we can also view the data and the evaluations without difficulty, and thus



Thanks to their tool-free housing concept, Belimo sensors can be installed easily and quickly, here in the Motta Hut heating pump.

Belimo-Sensoren lassen sich dank ihres werkzeuglosen Gehäusekonzeptes einfach und schnell installieren, hier in der Wärmepumpe des Restaurants Motta.

better distribute the energy costs", said Samuel Lorez, Head of Technology at Lenzerheide Bergbahnen AG.

Comprehensive range of HVAC sensors

For over 40 years, Belimo has been constantly developing and expanding its range of new products and technologies to improve efficiency in buildings. With its complete sensor product range for temperature, humidity, air quality and pressure, Belimo can provide all of the HVAC field devices from a single source. The sensors feature a unique and uniform housing and assembly concept, which allows quick installation and makes them fully compatible with all major building automation and control systems. Particularly eye-catching is the housing, which provides IP65 protection. The catch fastener makes it possible to open and close the lid without the use of tools, thus enabling rapid and reliable installation.

The integration of the sensors makes it possible to control, monitor and check the entire HVAC system even better than before. At the Motta Hut,

the Belimo sensors were installed in the air handling unit, in the heating lines and for measuring the outdoor temperature.

Multifunctional Belimo Energy Valve™ for transparent energy monitoring

The intelligent, pressure-independent valve combines five functions in a single, easy-to-assemble unit. The further development into an IoT device (Internet of Things) thanks to the connection to the Belimo Cloud makes measuring, controlling, balancing, shutting off and energy monitoring even more transparent and the corresponding operation even easier. Unique functions such as the Delta-T manager or the possibility of direct power control provide clarity, enhance efficiency and reduce costs.

By being integrated into the Belimo Cloud, Lenzerheide Bergbahnen AG receives all information on the energy consumption of the heat pump, heating group and ventilation units in its own account. Other advantages of the cloud, in addition to transparency, are cloud

optimisations : To improve system performance and stability, the Delta-T settings recommended by Belimo experts can be made available using a cloud-based analysis. Furthermore, the online updates ensure that the Belimo Energy Valve™ represents the very latest state of technology at all times. In addition, support via Cloud aids technicians in commissioning or solving technical problems. For this reason, Belimo also grants a 7-year guarantee for the Belimo Energy Valve™ with Cloud connection. Particularly in cases of new systems, such as with the reconstruction of the Motta Hut, we recommend that the settings be checked at the beginning. This means that the system will have optimum function from the very beginning and that there will be no unnecessary energy consumption. The main responsibility of the Belimo Energy Valves™ is regulating individual components and identifying the performance that each consumer requires.

Operation optimisation with Delta-T manager

With too low a differential temperature, the energy consumption of the pumps as well as the cooling and heat generation increases above a certain operating point – without increasing the output.

Delta-T management, either integrated in the Belimo Energy Valve™ or done by Belimo experts via the Belimo Cloud, always ensures an efficient operation. This means that it is no longer possible for the heat exchanger to become flooded.

Headquarters:
BELIMO Automation AG
Brunnenbachstrasse 1
CH-8340 Hinwil/Switzerland
www.belimo.eu

Best practices

Die neue Motta Hütte ist Dreh- und Angelpunkt für hungrige und durstige Schneesportler.

Kaum standen die Bahnen und Skilifte im Skigebiet Arosa Lenzerheide im Frühjahr 2017 still, fuhren die Bagger auf, um die alte Motta Hütte abzureißen. Denn bis zum Start der Skisaison 2017/18 musste das neue Leuchtturmprojekt stehen. Die neue Motta Hütte bietet im Innenbereich für 120 Personen Platz und für weitere 240 auf der großzügigen, mehrstufigen Sonnenterrasse. Die neuartige Holzbaukonstruktion sorgt sowohl im Inneren als auch von außen für ein uriges, aber doch modernes Ambiente. Dadurch wird die neue Skihütte zum internationalen Aushängeschild und zum Erlebnis für jeden Wintersportler. Damit sich die Restaurantbetreiber um die Gäste kümmern können, wurde in der Motta Hütte wieder auf eine weitestgehend automatisierte HLK-Anlage gesetzt. Die Anlage wurde, wie bei

den anderen Lenzerheide-Projekten, mit Belimo-Produkten ausgerüstet. Das neue Sensor-Sortiment fand dabei genauso Beachtung wie das Belimo Energy Valve™ mit Cloud-Anbindung.

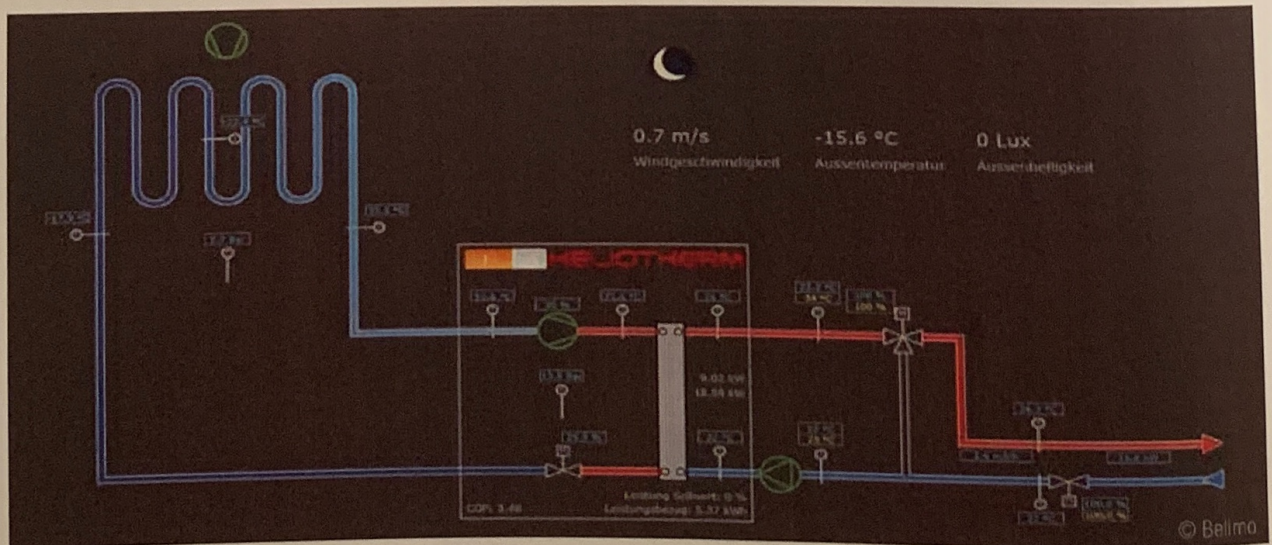
Die vernetzte Zukunft der HLK-Systeme

Wie bereits beim Neubau des Bergrestaurants Scharmoin bestand auch für die Motta Hütte ein enger Zeitplan. Eine absolute Liefertreue war ebenso unabdingbar, wie die Auswahl von Produkten, die den hohen Ansprüchen genügen und noch mehr Transparenz und Kontrolle hinsichtlich der Funktion der HLK-Anlage bieten. Dies wurde mit dem Einbau des Belimo Sensor-Sortiments und dem neuen Belimo Energy Valve™ mit Cloud-Anbin-

dung erreicht. „Durch die Integration der Sensoren und die Anbindung der Belimo Energy Valves™ an die Belimo-Cloud können die Auswertungen noch genauer auf das einzelne Ventil heruntergebrochen werden. Zusätzlich können wir die Daten und Auswertungen einfach einsehen und so die Energiekosten besser verteilen“, sagt Samuel Lorez, Technischer Leiter Lenzerheide Bergbahnen AG.

Umfassendes Angebot an HLK-Sensoren

Seit mehr als 40 Jahren entwickelt Belimo kontinuierlich neue Produkte und Technologien, um die Effizienz von Gebäuden zu verbessern. Mit dem kompletten Sensor-Sortiment für Temperatur, Feuchte, Luftqualität und Druck kann Belimo alle HLK-Feldgeräte aus einer Hand anbieten.



The picture shows the basic circuit diagram for the heat pump from the AZ systems AG management system.

Die Abbildung zeigt das Grunddiagramm der Wärmepumpe des Managementsystems der AZ systems AG.

Die Sensoren besitzen ein einzigartiges, einheitliches Gehäuse- und Montagekonzept, damit sie nicht nur schnell installiert werden können, sondern auch vollständig kompatibel mit allen wichtigen Systemen für die Gebäudeautomation sind. Besonderes Augenmerk bietet das Gehäuse, das IP65-Schutz bietet. Durch den Klappverschluss lässt sich der Deckel ohne Werkzeug öffnen und schließen, was eine schnelle und zuverlässige Installation ermöglicht.

Durch die Einbindung der Sensoren lässt sich die gesamte HLK-Anlage noch besser steuern, überwachen und kontrollieren. In der Motta Hütte wurden die Belimo-Sensoren in der Luftaufbereitungsanlage, den Heizleitungen und zum Messen der Außen-temperatur installiert.

Multifunktionales Belimo Energy Valve™ für ein transparentes Energie-Monitoring

Das intelligente druckunabhängige Ventil verbindet fünf Funktionen in einer einzelnen montagefreundlichen Einheit. Durch die Weiterentwicklung zum IoT-Gerät (Internet of Things) – dank der Anbindung an die Belimo-

Cloud – wird das Messen, Regeln, Abgleichen, Absperren und Energie-monitoring noch transparenter und die entsprechende Bedienung noch einfacher. Einzigartige Funktionen wie der Delta-T-Manager oder die Möglichkeit zur direkten Leistungsregelung schaffen Klarheit, erhöhen die Effizienz und reduzieren die Kosten.

Durch die Einbindung in die Belimo-Cloud erhält die Lenzerheide Bergbahnen AG in ihrem eigenen Konto sämtliche Angaben über den Energieverbrauch der Wärmepumpe, Heizgruppe sowie der Lüftungsgeräte. Weitere Vorteile der Cloud, neben der Transparenz, sind die Cloud-Optimierungen: Um die Systemleistung und -stabilität zu verbessern, können anhand einer cloudbasierten Analyse die von Belimo-Experten empfohlenen Delta-T-Einstellungen zur Verfügung gestellt werden. Durch die Online-Updates kann zudem gewährleistet werden, dass das Belimo Energy Valve™ jederzeit auf dem aktuellsten Stand ist. Außerdem unterstützt der Support via Cloud die Techniker bei der Inbetriebnahme oder Lösung technischer Probleme. Belimo gewährt zudem 7 Jahre Garantie für das Belimo Energy Valve™ mit Cloud-Anbindung. Bei

neuen Anlagen, wie beim Neubau der Motta Hütte, ist es anfangs empfehlenswert, die Einstellungen zu prüfen. So funktioniert die Anlage von Anfang an optimal und es gibt keinen unnötigen Energieverbrauch. Die Hauptaufgabe der Belimo Energy Valves™ ist die Gewährleistung des gewünschten Raumkomforts und das Aufzeigen der Leistung, die jeder Verbraucher benötigt.

Betriebsoptimierung mit Delta-T-Manager

Werden Kühl- oder Heizregister mit zu hohem Durchfluss und dadurch mit zu geringer Differenztemperatur betrieben, steigt oberhalb eines bestimmten Betriebspunktes der Energieverbrauch der Pumpen sowie der Kälte- und Wärmeerzeugung – ohne Erhöhung der abgegebenen Leistung.

Die optimalen Einstellwerte für den ins Belimo Energy Valve™ integrierte Delta-T-Manager werden auf Wunsch durch Experten von Belimo über die Belimo-Cloud ausgeführt.

Hauptsitz:
BELIMO Automation AG
Brunnenbachstrasse 1,
CH-8340 Hinwil/Schweiz
Tel. +41 (0) 43 843 61 11
www.belimo.eu

Samuel Lorez, Head of Technology
at Lenzerheide Bergbahnen AG,
Hanspeter Moser, Belimo,
Martin Eckhoff, AZ systems AG
(f.l.t.r.)

Samuel Lorez, Technischer Leiter
Lenzerheide Bergbahnen AG,
Hanspeter Moser, Belimo,
Martin Eckhoff, AZ systems AG
(v.l.n.r.)



© Belimo