

Smarter Reis für die Schweiz

Riseria Taverne SA erweitert ihre Produktionsanlagen. Der Migros-Betrieb verfolgt ein umfassendes Nachhaltigkeitsprogramm. So setzt die größte Schweizer Reismühle – als nationale Premiere – auf das cloud-basierte Energiemanagementsystem EDCS von ABB, um die Energieeffizienz zu steigern.

—
RISERIA TAVERNE SA ist die größte Schweizer Reismühle. Derzeit verarbeitet sie in zwei Linien bis zu 3,5 t Halbroreis pro Stunde. Neben Speisereis werden hier auch Risotto-Mischungen, Reismehl und glutenfreies Panniermehl produziert. 1957 vom Migros Genossenschaftsbund übernommen, ist die Riseria Taverne SA heute Teil der M-Industrie.

Weitere Infos:
www.riseria.ch

Reis ist für mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung das Hauptnahrungsmittel. In manchen asiatischen Sprachen sind die Begriffe für „Essen“ und „Reis“ sogar identisch, was die Bedeutung dieses Kornes unterstreicht. Diese elementare Bedeutung hat das subtropische Getreide hierzulande wohl nicht. Doch auch in der Schweiz liegt der Pro-Kopf-Konsum von Reis bei knapp 6 kg im Jahr, in Deutschland bei etwa 5,4 kg. Langfristig nimmt der Reiskonsum deutlich zu. Vor 30 Jahren wurde nur ein Viertel der heutigen Reismenge in die Schweiz importiert.

Ein beträchtlicher Teil davon – rund 15.000 t pro Jahr – wird in der größten Schweizer Reismühle verarbeitet: Die Riseria in Taverne – zwischen Bellinzona und Lugano an der Bahnlinie gelegen – wurde 1905 gegründet und 1957 vom Migros-Gründer Gottlieb Duttweiler erworben. Heute ist sie Teil der M-Industrie. Knapp die Hälfte des in der Schweiz gegessenen Reises wird in der Po-Ebene Norditaliens angebaut. Die Transportwege nach Taverne sind entsprechend kurz. Und 90 % des Transports erfolgt über den eigenen Bahnanschluss der Reismühle.

—
„EDCS zeigt mir detailliert auf, wo wann im Gesamtsystem wie viel Energie verbraucht wird.“

Digitale Innovation

In ihrem Nachhaltigkeitsengagement hat sich die M-Industrie ambitionierte Ziele bis 2020 gesetzt und Visionen bis 2040 entwickelt. Eines der zehn Aktionsfelder betrifft die Ressourceneffizienz. Zentraler Punkt dabei ist die Verbesse-

rung der Energieeffizienz. Im Zuge dieses Nachhaltigkeitsengagements hat sich Riseria Taverne dafür entschieden, für die geplante Erneuerung und Erweiterung der Reismühle mit insgesamt höherer Leistung auf das cloud-basierte Energiemanagementsystem ABB Ability EDCS zu setzen – die erste Installation dieser digitalen Innovation von ABB in der Schweiz.

EDCS steht für die Softwarelösung Electrical Distribution Control System. Sie ist eine cloudbasierte Plattform, die den Energiefluss innerhalb des Energieversorgungssystems aufzeichnet, analysiert und optimiert. Die Anlagenbetreiber können die Daten jederzeit und überall über Smartphone, Tablet oder PC abrufen.

Genauere Überwachung

„Ganz ursprünglich sollte eine konventionelle Niederspannungsverteilung für die neue Produktionsanlage installiert werden“, erklärt Roberto Galati, Verkaufsingenieur von ABB Schweiz im Tessin. „Doch schon im ersten Gespräch zeigten sich die Verantwortlichen von Riseria sehr interessiert an dieser digitalen Lösung, um den Energieverbrauch umfassend zu überwachen – obwohl sie noch nirgends in der Schweiz installiert war.“

Dabei kann EDCS nicht nur den Verbrauch an den Hauptanlagenschaltern der Energieverteilung überwachen, sondern mit minimalem Zusatzaufwand auch Grob- und sogar Feinabgänge – mit dem Strommesssystem CMS-700 von ABB bis hin zur Gebäudebeleuchtung. So entschied sich Riseria Taverne dafür, sowohl für die Produktion als auch für die Gesamtgebäudeinfrastruktur je eine Hauptniederspannungsverteilung mit ABB Ability EDCS realisieren zu lassen. Mit der Umsetzung wurde die Quadranti Bruno e Figlio



— 01 Riseria hat ihren Standort in Taverne, zwischen Bellinzona und Lugano gelegen.

— 02 Die neue Niederspannungsverteilung für die Produktionslinien von Riseria.

—
01

SA beauftragt. Der Tessiner Familienbetrieb ist ein Schaltanlagenbauer und mit dem Einsatz der Niederspannungsprodukte von ABB vertraut. Jedoch war ABB Ability EDCS auch für Quadranti Neuland; als Schaltanlagenbauer ist man nicht zwingend Spezialist für Softwareprotokolle und Firewalls. Um die Niederspannungsverteilung an EDCS anzuschließen, bestehen zwei Optionen: eine integrierte Plug-and-play-Lösung über das Steckmodul Ekip Com Hub für den zentralen Leistungsschalter Emax 2 und eine externe Lösung über den Ekip E-Hub, der auf einer DIN-Schiene montiert wird und so alle Daten der Anlage sammelt und in die Cloud übermittelt. Riseria zog die integrierte Lösung vor. Mit etwas Unterstützung von ABB setzte Quadranti das letztlich problemlos um.

Seit Sommer 2018 in Betrieb

Hardwareseitig sind in den beiden installierten und im Sommer 2018 für die bestehenden Anlagen in Betrieb genommenen Niederspannungsverteilungen bei Riseria drei beziehungsweise zwei offene ABB-Leistungsschalter vom Typ Emax 2 sowie jeweils Dutzende ABB-Leistungsschalter der Typen Tmax T4 sowie T5 integriert, außerdem – für die Strommessung der Feinabgänge – Control Unit und Sensoren vom Typ CMS-700.

—
02



Die Erweiterung der Reismühle wurde im Laufe des Jahres 2019 realisiert. Derzeit versorgen die beiden neuen Niederspannungsverteilungen die bestehenden Anlagen. „Aktuell sammeln wir Erfahrungen mit der Energieverbrauchsmessung des EDCS und können so den Verbrauch in der bestehenden Anlage durchleuchten und aufzeichnen“, so Stefano Aimi, verantwortlich für Produktion, Technik und Logistik der Riseria. „Wenn die neue Produktionslinie in Betrieb ist, sollten wir damit in der Lage sein, deren Energiesparpotenzial zu maximieren. Ich bin zuversichtlich, denn EDCS zeigt mir sehr detailliert und anschaulich visualisiert auf, wo wann in der Gesamtanlage wie viel elektrische Energie verbraucht wird.“

Weitere Infos: info.stotz@de.abb.com