

Siemens weitet virtuelle Kraftwerke mit neuem Sinebrychoff-Vertrag auf die Industrie aus

Siemens hat für die finnische Brauerei Sinebrychoff, ein Tochterunternehmen der internationalen Carlsberg-Gruppe, ein einzigartiges Geschäftsmodell zur weiteren Förderung der Energieoptimierung entwickelt. Dieser Schritt bringt neue Marktchancen für Industrieunternehmen mit sich.

Das Herzstück der Lösung, die im Sinebrychoff-Werk im Grossraum Helsinki umgesetzt wird, bilden ein virtuelles Kraftwerk (VPP) und die neueste Energiespeichertechnologie, unterstützt von Finanzierungslösungen. Damit wird eines der ersten Beispiele für Energieflexibilität an einem Industriestandort geschaffen.

Dieses innovative Modell erforderte eine enge Kooperation zwischen unterschiedlichen Partnern. Für die Finanzierungslösungen arbeitete Siemens Smart Infrastructure (SI) mit dem in der Schweiz ansässigen Unternehmen MW Storage International AG zusammen, das die anfängliche Projektinvestition sicherte, sowie mit Siemens Financial Services (SFS), die ihr Fachwissen in den Bereichen Risikomanagement und Deal-Strukturierung einbrachte. MW Storage International ist zu 69 Prozent am Projekt beteiligt. SFS schuf den finanziellen und rechtlichen Rahmen, war massgeblich an der Entwicklung des Geschäftsmodells beteiligt und ermöglichte durch intelligente Finanzierung den Aufbau des VPP. Fluence, ein Joint Venture von Siemens und AES, bringt sein speziell für gewerbliche Anwendungen konzipiertes 20-MW-Energiespeichersystem Edgestack in das Projekt ein. Vibeco, eine auf VPP spezialisierte Tochtergesellschaft von Siemens Finnland, liefert die Handelsplattform für Energie-Transaktionen.

«Wir arbeiten seit Jahren mit Sinebrychoff zusammen, um deren Energieeffizienz- und Emissionsziele zu unterstützen. Dank historischer Energiedaten und indem wir die Kompetenzen unterschiedlicher Akteure bündeln, können wir jetzt durch Digitalisierung das Einsparpotenzial schaffen und eine verbesserte Energieversorgung der Brauerei erreichen», sagte Matthias Rebellius, Mitglied des Vorstands der Siemens AG und CEO Smart Infrastructure. «Gemeinsam mit unseren Partnern sind wir in der Lage, ein innovatives Servicemodell anzubieten, um Industrieunternehmen aktiv beim Übergang zur Green Economy zu unterstützen.»

Neben der Entwicklung des Modells und Einbringung seiner Fachkompetenz wird SI die Netzanbindung der Anlage aufrüsten und für die Energieoptimierung der Anlage verantwortlich sein. Insgesamt schaffen die Partner ein einzigartiges digitales Ökosystem, das die Energiewende aktiv unterstützt. Die Lösung soll im Sommer 2021 in Betrieb genommen werden.

Sinebrychoff ist eine der führenden Brauereien Finnlands und produziert jährlich nahezu 300 Millionen Liter Bier, Apfelwein sowie Soft- und Energiegetränke. Mit dem neuen Energie- und Speichermodell soll das Unternehmen seinen jährlichen Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen senken. Sinebrychoff stellt die Fläche für das Energiespeichersystem zur Verfügung, das halb so gross wie ein Fussballfeld ist. Das Unternehmen nutzt Energie aus dem Speichersystem für den eigenen Betrieb. Die Vorteile für Sinebrychoff sind unter anderem eine verbesserte Energieeffizienz, eine neue Einnahmequelle, erweiterte Analysen und die Integration von Wettervorhersagen. Die Stromlast des Sinebrychoff-Werks ist an den finnischen Energiemarkt angeschlossen, für den Fingrid, der nationale Netzbetreiber des Landes, zuständig ist. Fingrid kompensiert Marktteilnehmer für ihren Beitrag zur Netzflexibilität.

Mietbasierter Energiespeicher

«Wir suchten nach Möglichkeiten, unsere Energieeffizienz und Stromqualität in unseren Produktionsanlagen zu verbessern», sagte Pasi Lehtinen, Vice President Supply Chain bei Sinebrychoff. „Dieses innovative Modell, das von Siemens und seinen Partnern entwickelt wurde, ist für uns die ideale Komplettlösung.“

Das Energiespeichersystem Edgestack™ von Fluence basiert auf dem Technologiestack der sechsten Generation, der werksfertige Hardware, hochentwickelte Software und datengestützte Intelligenz miteinander verbindet. Edgestack zeichnet sich durch ein modulares Design aus und unterstützt gewerbliche und industrielle Anwendungen. Dadurch hilft es Kunden teure Spitzenlasten zu vermeiden, Frequenzen zu regulieren und Spannungsschwankungen auszugleichen.

«Ein Energiespeicher bietet nicht nur für Kunden wesentliche Vorteile, sondern auch für das breitere Stromnetz», sagte Dennis Fehr, CFO von Fluence. «Wir freuen uns, unsere

branchenführende Technologie in das Projekt einzubringen und dieses Servicemodell in Zukunft mit Siemens und MW Storage International zu vervielfältigen.»

Kauf, Installation und Betrieb des Systems werden von Siemens und Vibeco übernommen. Der Netzbetreiber Fingrid erwirbt zusätzliche Leistungen, wie z. B. Primärfrequenzregelung, die von dem bei Sinebrychoff installierten Energiespeichersystem unterstützt werden. Dank der von Fingrid eingerichteten nationalen Marktplätze für Reserveleistung und Netzausgleich kann das Speichersystem das Netz automatisch und kontinuierlich ausgleichen.

«Wir sehen darin das Speichermodell der Zukunft für eine Reihe unterschiedlicher Branchen, darunter auch für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie», fügte Wilfried Karl, CEO von MW Storage International, hinzu. «Diese profitieren von modernster Speichertechnologie, finanziellen und ökologischen Vorteilen sowie von bewährter Kompetenz und einem attraktiven Lizenzmodell.»

«Wie viele andere Branchen durchläuft auch der globale Food-und-Beverage-Sektor eine massive Energiewende», sagte Roland Chalons-Browne, CEO von Siemens Financial Services. «Die Integration von Technologie und Finanzen hat diese bahnbrechende Lösung für Sinebrychoff ermöglicht und damit ein äusserst effektives Modell für das Energiemanagement geschaffen.»

Das Projekt dient als neues Vorzeigeprojekt für die VPP-Lösung von Siemens, die auf einer Softwareplattform läuft. Diese Plattform gleicht elektrische Lasten von Gebäuden oder Produktionsanlagen, die in einem Microgrid miteinander verbunden sind, auf intelligente Weise aus und bezieht dabei erneuerbare Energien und Energiespeicherung mit ein. Das VPP trägt zum Ausgleich des Stromverbrauchs bei und verringert dadurch den Bedarf an Reserveleistung, was zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen auf dem finnischen Markt führt.

Weitere Presseinformationen finden Sie [hier](#).