

Die Energie-Wende-Garching GmbH & Co. KG will langfristig mit dem Gebäudetechnikspezialisten Caverion kooperieren



Quelle: Energie-Wende-Garching GmbH & Co. KG

# Bessere Netzauslastung beginnt beim Kunden

Caverion optimiert für den Energieversorger Energie-Wende-Garching Kundenanlagen. **Geothermische Energie** kann damit noch effizienter genutzt und zudem Erdgas eingespart werden. **VON HEIDI ROIDER**

**W**er einen Eindruck gewinnen will, wie viel Energie durch optimierte Gebäudetechnik eingespart werden kann, wird in Garching – rund 30 Autominuten entfernt von München – fündig. Dort schickt sich die „Energie-Wende-Garching“ (EWG) an, Beispielgeber für die Umsetzung ressourcenschonender Gebäudetechniken zu werden. Auch der regionale Fernwärmeversorger selbst profitiert davon.

Um regenerative Energien, im Fall der EWG geothermische Wärme, bestmöglich zu nutzen, müssen nicht nur die Erzeugungsanlagen mitsamt der Wärmenetze hocheffizient arbeiten, sondern letztendlich auch die technischen Anlagen in jedem einzelnen Gebäude selbst. Der Fernwärmeversorger Energiewende Garching arbeitet dafür mit dem Münchner Facility-Manager Caverion zusammen.

So soll mithilfe des Gebäudetechnikspezialisten künftig in mehr als 20 Liegenschaften der EWG der Wärmeenergieverbrauch verbessert werden. Dies soll durch eine ressourcenschonendere Nutzung der zur Verfügung stehenden Erdwärme gelingen. Fossile Brennstoffe sollen so ersetzt werden. Das große Ziel besteht darin, die „beiden Grundpfeiler der grünen Transformation anzu-

stoßen und neben der Reduktion von CO<sub>2</sub> Energieeffizienz – in diesem Fall im Gebäudesektor – herzustellen“, erklärt Andreas Blassy, Head of Digital & Energy Services der Caverion Deutschland GmbH. Dabei sei diese umfangreiche Zusammenarbeit anfangs gar nicht angedacht gewesen.

## Spitzenlasten im Wärmenetz durch optimierte Gebäudetechnik minimieren

Ursprünglich sollte Caverion im November 2021 lediglich in einem Hotel, das an die Fernwärme von der EWG angeschlossen ist, klären, warum das Warmwasser in dem Gebäude nicht mehr als 35 Grad Celsius erreichte. „Bei der Fehlersuche zeigten sich jedoch rasch weitere Effizienzpotenziale an der Hydraulik, der Heizungsanlage bis hin zum Betonkern“, erzählt Blassy im Gespräch. Bereits in dieser einzelnen Liegenschaft konnten nach umfangreichen Umbaumaßnahmen in elf Monaten 278 MWh an Energie eingespart werden. Caverion und EWG zeigen sich daher zufrieden. Dieses Projekt ebnete schließlich den Weg für die weitere Zusammenarbeit zwischen dem Gebäudetechnikspezialisten und dem Fernwärmeversorger. Mittlerweile ist der Dienstleister für die Optimierung der Gebäudetechnik in mehreren Liegenschaften verantwortlich.



Quelle: Caverion

„Inhaltlich haben wir uns mit der Energiewende Garching auf die Analyse und Konzepterstellung für ausgewählte Kundenanlagen geeinigt“, erklärt Blassy von Caverion die Kooperation zwischen dem Gebäudetechnikspezialisten und dem Wärmeversorger. „Wir beschäftigen uns unter anderem mit der Anpassung und Optimierung der Hydraulik, einem der relevantesten Vehikel, um Energieeffizienz durch Gebäudetechnik zu erreichen.“ Langfristig werde anhand der technischen Eingriffe in einem Objekt die Absenkung von Rücklauftemperaturen und Systemtemperatur vollzogen. Davon profitiert nicht nur die einzelne Liegenschaft und damit das involvierte Unternehmen, sondern das gesamte Wärmenetz und somit die Kundschaft der EWG.

Das hat folgenden Hintergrund: Die EWG ist ein regionaler Energieversorger, der die Wärme bis zu 75 Prozent aus der Geothermie gewinnt, die restlichen 25 Prozent werden durch den Einsatz von Gas gewonnen, mit dem in Spitzenlasten

## Energieeinsparpotenziale in der Immobilienwirtschaft

Ein wichtiger Hebel, um Energieeinsparpotenziale zu heben, ist die Optimierung des Energieverbrauchs von Gebäuden. Dies wird bundesweit aber noch viel zu wenig genutzt, monierte erst kürzlich die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz (Deneff). Laut Berechnungen von Deneff und CO<sub>2</sub>-Online resultieren aus unsanierten Gebäuden über die vergangenen zehn Jahre unnötige Energiekosten von etwa 50 Milliarden Euro. Neben dieser Geldverschwendung hätten in den vergangenen zehn Jahren auch jährlich etwa 10 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> (von aktuell insgesamt 120 Millionen Tonnen) in der Gebäudewärme vermieden werden können.

das Wasser vor allem in der kalten Jahreszeit zusätzlich erwärmt wird. Das Wasservolumen und damit die Wärmemenge sind dementsprechend begrenzt.

Allerdings kann durch eine Reduzierung der Rücklauftemperatur des Wassers zusätzliche Energie aus dem vorhandenen Volumen gewonnen werden. Eine Win-win-Situation für alle Beteiligten – und die Umwelt.

„Die Implementierung der Gebäudeleittechnik bietet den in den Liegenschaften ansässigen Unternehmen zusätzlich die Option, ihre Anlage flexibel zu steuern und zu überwachen“, so Blassy. Ein Energiemonitoring-System verschafft den dafür nötigen Überblick über den aktuellen Zustand der Gebäudetechnik und über den Energieverbrauch. „Einzig und allein harte Zahlen, die klar belegen, welche Energiemenge statt mittels Fos-

## „Was wir vermeiden wollen, ist eine Spitzenlastabdeckung“

Andreas Blassy,  
Head of Digital & Energy Services,  
Caverion Deutschland GmbH

silen durch Regenerative erzeugt wurde, überzeugen am Ende auch den Abnehmer.“

Zugleich will die EWG so auch die Geothermie attraktiver gestalten zu stabilen Preisen. Die bereits durchgeführten Betriebsoptimierungen der angeschlossenen Liegenschaften bei der EWG führten zu einer deutlich besseren Auslastung des Wärmenetzes. „Allein durch die Minimierung der Rücklauftemperatur stieg die Wärmeleistung, die wir 2022 zur Verfügung stellen konnten, von insgesamt 7.500 MW auf annähernd 10.000 MW, also um 33 Prozent. In der Optimierung der Anlagen steckt somit ein enormes Effizienzpotenzial“, sagt auch Christian Maier, Geschäftsführer der Energiewende Garching. Zusätzliche Kunden konnten so mit aufgeschaltet werden. Gleichzeitig konnte der Einsatz fossiler Brennstoffe in Spitzenlasten reduziert werden. „Gerade bei gewerblichen Kunden ergibt sich daraus durchaus auch ein Standortvorteil für die Region rund um Garching“, so EWG-Chef Maier.

Mittlerweile hat Caverion insgesamt an drei Standorten die Hydraulik optimiert, an zehn weiteren das Monitoring-System implementiert – an vier Standorten werden die Anlagen optimiert und für 15 weitere wurde eine Analyse erstellt. Blassy: „Was wir vermeiden wollen, ist eine Spitzenlastabdeckung durch die fossile Energie Gas. Denn nur wer vollständig auf die Ressource Gas verzichtet, kann auch langfristig in großen Mengen CO<sub>2</sub> einsparen.“ **E&M**

### Caverion

mit Hauptsitz in Helsinki, beschäftigt mehr als 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in zehn Ländern Nord-, Ost- und Zentraleuropas. Das Unternehmen erwirtschaftete 2021 einen Gesamtumsatz in Höhe von rund 2,1 Milliarden Euro. Die Caverion Deutschland GmbH hat ihren Sitz in München. 2.200 Mitarbeitende sind an 19 Standorten hierzulande beschäftigt.

### Energie-Wende-Garching (EWG)

ist ein regionaler Versorger mit Sitz in Garching bei München. Die Energie-Wende-Garching GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2007 gegründet. Die Gesellschafter sind jeweils zur Hälfte die Stadt Garching und das Bayernwerk. Nach mehreren Geothermie-Bohrungen und dem Bau einer Heizzentrale konnte im Jahr 2011 damit begonnen werden, erste Kunden mit Fernwärme zu beliefern.