

Techem bringt künstliche Intelligenz in den Heizungskeller

- **KI und Smart Data Analytics machen Wärmewende bezahlbar**
- **Digitalisierung von Heizungsanlagen auch bei kleinen Anlagen wirtschaftlich**

Eschborn. Digitale Vernetzung, künstliche Intelligenz (KI) und Predictive Maintenance sucht man in deutschen Heizungskellern bisher vergeblich. Dabei lassen sich mit einer kontinuierlich optimierten Betriebsführung von Heizungsanlagen auf digitaler Basis Störungen und Ineffizienzen erkennen und vermeiden sowie wertvolles Potenzial für einen klimaneutralen Gebäudebestand heben. Mit „Smart Monitor“ setzt Techem jetzt technologische Standards, um den digitalen Heizungskeller auch im Anlagenbestand von Mehrfamilienhäusern zu ermöglichen.

Fehlerhafte Einstellungen an Heizungsanlagen verursachen deutschlandweit Unmengen an unnötig verbrauchter Energie und unnötig erzeugten CO₂-Emissionen. Dabei lassen sich mit permanentem Monitoring, Auswerten und Optimieren fehlerhafte Einstellungen leichter erkennen und bei Bedarf zeitnah anpassen. Das hat der Energiedienstleister Techem auf seiner am Vorabend der ISH (Weltleitmesse für Wasser, Wärme, Klima) stattfindenden Presseveranstaltung vor Branchenkennern demonstriert.

Wärmewende durch KI und Smart Data bezahlbar

Mit digitalen Lösungen, die direkt die Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung in Gebäuden beeinflussen und einen sicheren und effizienten Anlagenbetrieb gewährleisten, identifiziert das Unternehmen weitere Effizienzpotenziale entlang der Wärmekette. Dazu nutzt Techem seine Innovationskraft und jahrzehntelange Erfahrung, um auf Basis von Vernetzung und Datenanalysen auch kleine Heizungsanlagen, auch im Bestand, dauerhaft wirtschaftlich und effizient zu betreiben. Die neue Lösung „Techem Smart Monitor“ beobachtet den Betrieb der Heizung vollautomatisch, erkennt Störfälle mit Hilfe von KI-Methoden, noch bevor ein Gebäude auskühlt, und meldet diese an den Betriebsführer. Sie analysiert kontinuierlich die Effizienz der Heizungsanlage und stellt so sicher, dass die Anlage optimal und energiesparend betrieben wird. „Mit dem neuen Angebot zeigen wir zusätzliche Wege auf, Gebäude mit weniger CO₂-Ausstoß zu beheizen“, erklärt Nicolai Kuß, Chief Operating Officer von Techem, den Nutzen der neuen Technologie. „Unsere Lösungen sind effizient und geringinvestiv. Sie bieten darum beste Voraussetzungen, um die Klimaziele für Immobilien kostengünstig für alle Beteiligten zu erreichen.“

Techem Smart Monitor setzt auf LTE-NB-IoT

Bereits heute ermöglicht Techem Smart Monitor in Echtzeit von einem Leitstand aus digital auf viele Anlagendaten zuzugreifen mit dem Ziel, den Anlagenzustand darzustellen. Perspektivisch wird auch eine aktive Steuerung und Optimierung der Anlage in Echtzeit möglich sein. Die zustandsabhängige Planung von Wartungsarbeiten zur Vermeidung von Betriebsstörungen, auch bekannt als Predictive Maintenance, sieht Techem als weitere Ausbaustufe. „Für die Fernübertragung der Daten setzen wir auf LTE-Narrowband-IoT als Mobilfunktechnologie, dank derer sich Messwerte mit vergleichsweise geringem Energieaufwand und mit einer hohen Eindringtiefe aus Gebäuden heraus zuverlässig übertragen lassen“, erklärt Dr. Arne Kähler, Head of Research & Development von Techem. „Wir statten



Pressemeldung

Nummer 03, 11. März 2019

die Heizungsanlage mit Temperatursensoren und Messgeräten aus, welche die Messwerte wie zum Beispiel die Vorlauf- und Abgastemperatur an einen Datensammler gesichert übertragen, der diese heute noch per GPRS und in naher Zukunft per LTE-NB-IoT an eine sichere Cloud überträgt. Das von uns entwickelte Verfahren wertet die empfangenen Messwerte in der Cloud kontinuierlich mit intelligenten und KI-basierten Algorithmen aus, erkennt auf diese Weise Fehlzustände sowie Ineffizienzen und leitet bei Bedarf entsprechende Maßnahmen ein wie etwa die Benachrichtigung eines Vor-Ort-Services oder in naher Zukunft auch eine optimierende Fernparametrierung. Die von Techem entwickelte Lösung erhöht die Betriebssicherheit, steigert die Energieeffizienz und ist für nahezu alle Heizungsanlagen einsetzbar, da sie typen- und herstellerunabhängig ist.“

Elementare Rolle der Heizkessel im Heizungssystem

„In Praxistests, die wir gemeinsam mit unseren Partnern der ‚Allianz für einen klimaneutralen Wohngebäudebestand‘ durchgeführt haben, konnten wir sehen, dass viele Anlagen im Bestand nicht dauerhaft optimal betrieben werden. Die Ergebnisse zeigen auch, dass eine ganzheitliche Betrachtung des Wärmeerzeugungssystems wichtig ist – wobei die Heizkessel jedoch eine elementare Rolle spielen“, so Stefan Scherber, Head of Business Development von Techem. „Durch die Erfassung und Darstellung aller relevanten Verbrauchsinformationen der installierten Anlagen im Rahmen unserer neuen Lösung in einem zentralen Leitstand können wir deren Verbrauchssituation analysieren und so Effizienzpotenziale ermitteln und realisieren.“ Dr. Arne Kähler fügt hinzu: „Mit Blick auf die Effizienzpotenziale, die wir aus unseren Techem Energiekennwerten ableiten können, halten wir eine Effizienzsteigerung in der Erzeugung und Verteilung resultierend aus Optimierung und nachhaltender Überwachung der durchgeführten Betriebsoptimierungen von etwa 10 Prozent für realistisch“.

Über Techem

Techem ist ein weltweit führender Anbieter für Energieabrechnungen und Energiemanagement in Immobilien. Das Unternehmen wurde 1952 gegründet, ist heute mit über 3.500 Mitarbeitern in mehr als 20 Ländern aktiv und hat mehr als 11 Millionen Wohnungen im Service. Weltweit ist Techem mit rund 130 Niederlassungen vertreten, allein in Deutschland flächendeckend an rund 50 Standorten. Techem bietet Effizienzsteigerung entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Wärme und Wasser in Immobilien an. Die Produkte und Lösungen des Unternehmens vermeiden jedes Jahr rund 7 Millionen Tonnen CO₂. Dazu gehören unter anderem optimierte Brennstoffbeschaffung, innovative Energieversorgungs-Lösungen für Wohn- und Gewerbeimmobilien, die Erfassung und Abrechnung von Wärme- und Wasserverbrauch, intelligente Lösungen zur Steuerung von Heizungsanlagen und Heizkörpern und Energiemonitoring für Immobilieneigentümer und -nutzer. Als Marktführer in der Funkfernerfassung von Energieverbrauch in Wohnungen treibt Techem die Vernetzung und die digitalen Prozesse in Immobilien weiter voran. Moderne Funkrauchwarnmelder mit Ferninspektion, die in Kooperation mit einem akkreditierten Partnerunternehmen durchgeführte Legionellenprüfung und weitere Angebote zur Trinkwasserqualität ergänzen das Lösungsportfolio für die Wohnungswirtschaft. Techem ist Gründungsmitglied der „Allianz für einen klimaneutralen Wohngebäudebestand“ und der „Wirtschaftsinitiative Smart Living“. Weitere Informationen finden Sie unter www.techem.de

Pressekontakt

Robert Woggon
Head of Corporate Communications
Techem GmbH
Telefon: +49 (0) 6196 / 522-2324
E-Mail: robert.woggon@techem.de

Silke Rehlaender
Senior Corporate Communications Manager
Techem GmbH
Telefon: +49 (0) 6196 / 522-2947
E-Mail: silke.rehlaender@techem.de