

Kommunales Energiemanagement

Mit moderner Gebäudeleittechnik Energie, Kosten und CO₂ einsparen



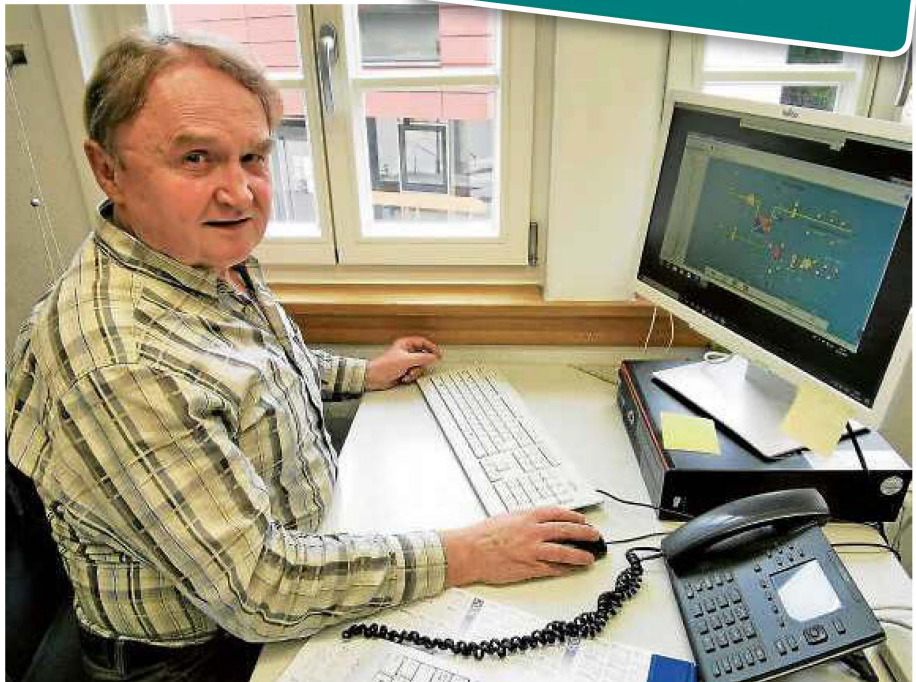
FILDERSTADT AUF
KLIMAKURS

Eigentlich ist es einfach, und alle haben schon einmal davon gehört: Richtig eingestellte Thermostate und Raumtemperaturen helfen, den Energieverbrauch und die Kosten in den Griff zu bekommen. Ein Rezept, das nicht nur in den eigenen vier Wänden zum Tragen kommt, sondern auch in öffentlichen Gebäuden und Arealen. Hier kümmert sich der Kommunale Energiemanager darum, zu hohen Verbräuchen bei Heizung, Strom und Wasser auf die Spur zu kommen.

In Filderstadt ist Arnold Gerstenberger Herr über rund 40 kommunale Gebäude, in denen verschiedene Parameter zumeist mit der sogenannten Gebäudeleittechnik (GLT) überwacht werden. Der Ingenieur für Versorgungstechnik sitzt im Hochbau in Plattenhardt vor seinen beiden Bildschirmen und erläutert, wie er durch softwareunterstützte Auswertung monatlich gemeldeter Zählerwerte unplausible Verbräuche aufdeckt. „Die gibt es häufig bei Handbetrieb von technischen Anlagen, falsch eingestellten Heizkurven, permanent geöffneten Kippfenstern, zu hoch eingestellten CO₂-Fühlern oder zu niedrig eingestellten Feuchtigkeitsmessern für Lüftungsanlagen von Dusch- und Umkleieräumen in Sporthallen“, sagt Gerstenberger.

Kosteneinsparungen von zehn bis 30 Prozent im Jahr möglich

Vor etwa zwölf Jahren wurden die ersten Gebäude, die vom Kommunalen Energiemanager ständig überwacht werden, mit GLT ausgerüstet. Nach und nach sollen alle kommunalen Gebäude auf diese Weise kontrolliert werden. Insgesamt 15 dieser Gebäude wie Kindergärten, Schulen, Sporthallen oder das FILUM können schon heute per Fernanschluss über den Computer zentral gesteuert und geregelt werden, doch dies ist noch nicht überall der Fall. Die Stadt nimmt jedes Jahr viel Geld in die Hand, um immer mehr öffentliche Gebäude mit moderner GLT auszurüsten. Gerstenberger hat bisher bei Nachrüstungen von GLT mit Fernüberwachung, die er selbst beauftragt hat, immer auf ein ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis geachtet. Wie schnell sich die Investi-



Für Arnold Gerstenberger, Kommunaler Energiemanager im Hochbauamt, ist moderne Gebäudeleittechnik sowohl Energiesparer als auch Problemlöser.
Foto: Gaby Blum

tion tatsächlich amortisiert, kann er allerdings nicht pauschal sagen: „Aussagekräftig sind die Einsparungen erst nach ein bis zwei Jahren, wenn die Regelungseinstellungen durch kontinuierliche Beobachtungen optimiert wurden“. Nach seiner Aussage sind - je nach Anlage - Kosteneinsparungen in Höhe von zehn bis 30 Prozent pro Jahr möglich. Eine große Rolle im Aufspüren von Auffälligkeiten wie Wasserverlusten oder Energiefressern spielen die Gebäudefachkräfte vor Ort, vor allem, wenn die Gebäude mit einer GLT ausgestattet sind. „Die Schulung unserer 17 Gebäudefachkräfte ist sehr wichtig“, weiß der Energiemanager. Die GLT ermögliche den Mitarbeitenden einen „schnellen Überblick über die vorhandenen Ist- und Sollwerte“ und Sorge dafür, dass Abweichungen unmittelbar festgestellt und gemeldet werden können.

Aufgabe ist, Bedarf in einem Gebäude zu erkennen und zu optimieren

Um regelmäßig Objekt-, Verbrauchs- und Kostenübersichten erstellen zu können, werden dem Kommunalen Energiemanager derzeit monatlich Daten von 409 Zählern zugesandt. Diese optimal auszuwerten gleicht beinahe einer Sisyphusaufgabe, denn nach wie vor ist hier trotz moderner Technik noch viel Datenübertragung in Handarbeit gefragt.

Dennoch: Bei hohen Verbräuchen ist es wichtig, Betriebszeiten, Betriebsstunden von Ventilatoren und Pumpen sowie Heizkurven und Temperaturen mitzuschreiben, um den Ursachen auf den Grund zu kommen. Die Aufgabe des Energiemanagers ist es, den Bedarf in Hinblick auf Heizung, Lüftung, Klima, Warmwasserbereitung, Kaltwasserversorgung und Beleuchtung in einem Gebäude zu erkennen und zu optimieren. Für Gerstenberger steht fest: „Die GLT ist ein Energiesparer und Problemlöser!“
(blu)

KLIMATIPP DES MONATS



Foto: Gerd Altmann, Pixabay

Smart Home

Die Heizung vor der Ankunft per App hochfahren, Verschattungen an Fenstern je nach Sonneneinstrahlung automatisch einstellen – das Smart Home ist auf dem Vormarsch. Intelligente Gebäudeleittechnik im

Eigenheim kann helfen, Energie und somit CO₂ zu sparen. Aber nicht alles muss digital sein – wer regelmäßig seine Zählerstände von Wasser, Strom und Gas notiert, kann ebenfalls schnell Leckagen oder ungewöhnlich hohe Stromverbräuche durch defekte Geräte erkennen. (rk)