SWTE

Energie-Management für Kommunen

[23.03.2022] Die Stadtwerke Tecklenburger Land wollen Kommunen beim Energiesparen unterstützen und bauen Energie-Management-Systeme für Städte und Gemeinden auf.

Welche städtischen Immobilien verbrauchen den meisten Strom? Wie lässt sich die eingesetzte Heizenergie in öffentlichen Gebäuden drosseln? Welche Einsparmöglichkeiten bietet ein Austausch von Leuchtmitteln? Kurzum: Wie können Städte und Gemeinden in ihren Liegenschaften die Energiekosten senken? Um diese Fragen zu beantworten, bauen die Stadtwerke Tecklenburger Land für ihre Gesellschafter-Kommunen ein Energie-Management-System (EnMS) auf. Damit helfen die Stadtwerke den Kommunen beim Energiesparen. Den Auftakt machen Ibbenbüren und Lotte. Weitere SWTE-Kommunen haben Fördermittel für das Projekt beantragt. Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) hat das Förderprogramm der so genannten Kommunalrichtlinie zur Implementierung und Erweiterung eines Energie-Managements ins Leben gerufen. Dabei erhalten Kommunen Fördermittel, wenn sie mit der Einführung eines Energie-Management-Systems gezielt nach Wegen suchen, um Treibhausgasemissionen zu senken. Unterstützung bekommen die hiesigen Kommunen von der Stadtwerke-Tochter SWTE Kommunal. Sie hat entsprechende Fördermittelanträge für die sieben SWTE-Kommunen vorbereitet und unterstützt diese auf Wunsch bei der Einführung eines EnMS. Die Abwicklung des Projekts erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Energiedienstleister „energielenker“. Insgesamt ist für die Einführung des EnMS ein Zeitraum von drei Jahren veranschlagt. In Ibbenbüren und Lotte ist das Projekt bereits gestartet.

„Herzstück des Energie-Managements ist eine aussagekräftige Software, die über verschiedene Schnittstellen alle relevanten Daten erfasst“, sagt Daniel Georg, zuständiger Projektleiter der Stadtwerke Tecklenburger Land. Mithilfe der Software sollen die für die kommunalen Gebäude zuständigen Mitarbeiter von Städten und Gemeinden demnächst mit wenigen Klicks ermitteln können, welche Energiesparmaßnahmen in welchen Immobilien den größten Nutzen haben. Die Software liefert in Echtzeit Daten, wie es um die Strom-, Wärme- und Wasserverbräuche in öffentlichen Gebäuden bestellt ist. Um diese Daten zu gewinnen, sind mehrere Schritte notwendig. Zunächst erfolgt eine umfassende Bestandsaufnahme der kommunalen Immobilien. Dabei werden unter anderem Baujahr, Zustand von Fenstern und Wärmedämmung, vorhandene Heizsysteme und vieles mehr erfasst. Grundsätzlich sind für jedes Gebäude drei Messungen geplant: Strom, Wärme und Wasser. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Messtechnik. Dabei greifen die Projektmitarbeiter zum Teil auf vorhandene Zähler zurück, zum Teil werden diese durch moderne Messeinrichtungen ausgetauscht. Um alle Daten zusammenzuführen, setzen die Stadtwerke Tecklenburger Land auf verschiedene Systeme. So werden die Daten über das stadtwerkeeigene LoRaWAN-Netz, über Mobilfunk oder andere vorhandene Systeme übertragen und im IoT-Datensammler zusammengefügt. Diese gesammelten Daten können dann von der ISO 50001-konformen Software für den Anwender aufbereitet werden. Für jedes Gebäude entstehen auf diese Weise ein Sanierungsfahrplan sowie eine Prognose für Energieeinsparpotenziale.

(ur)

Stichwörter: Energieeffizienz, energielenker, Energie-Management-System, SWTE