Hagen

Erfassung des Energieverbrauchs

[11.04.2024] In der Stadt Hagen erfassen intelligente Messsysteme und Sensoren seit Anfang Februar den Energieverbrauch in städtischen Gebäuden.

Im Rahmen des Projekts klimakommune.digital erfasst die Stadt Hagen seit Anfang Februar digital den Energieverbrauch in städtischen Gebäuden. Wie die Stadt Hagen mitteilt, ist sie damit eine der ersten Kommunen in Deutschland, die alle städtisch genutzten Gebäude mit Sensoren und intelligenten Messsystemen ausrüstet. Neben der Stadt Hagen beteiligten sich die Deutsche Energieagentur (dena), ENERVIE Service und weitere Partner an dem Projekt „klimakommune.digital“.
Gas-, Wasser- und Wärmemengenzähler werden mit speziellen Sensoren ausgestattet, die an die bestehenden Zähler angeschlossen werden und eine Echtzeitüberwachung der Zählerstände ermöglichen. Die Übertragung der Daten erfolge über ein von der ENERVIE Gruppe in Hagen betriebenes Long Range Wide Area Network (LoRaWAN). Damit könnten Sensordaten über große Entfernungen und mit geringem Energieverbrauch gesendet werden. Die Stromverbräuche würden mithilfe von intelligenten Messsystemen (iMSys) erfasst. Diese bestehen aus einem digitalen Stromzähler (Moderne Messeinrichtung) sowie einer Kommunikationseinheit (Smart Meter Gateway), die die Zählerstände per Mobilfunk übermitteln. Alle erfassten Daten werden in einer Energie-Managementsoftware ausgewertet und dargestellt.
Die digitale Erfassung biete mehrere Vorteile. So könne beispielsweise ein Anstieg des Wasserverbrauchs ein Leck in einer Wasserleitung bedeuten. Frühzeitig erkannt, lasse sich Wasser sparen und das Risiko von Wasserschäden minimieren. Überdurchschnittlich hohe Verbräuche könnten ebenso auf eine zu hoch eingestellte Heizung oder einen falsch zugedrehten Wasserhahn hinweisen. Somit tragen die Daten zu einer effizienteren Ressourcennutzung bei und bilden zudem die Grundlage, um zukünftige Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden zielgerichtet zu bewerten und umzusetzen. So können die Umwelt geschont, Kosten eingespart und die Verwaltung von Gebäuden vereinfacht werden.

(th)

Stichwörter: Smart City, Enervie, dena, Hagen