

enercity

KI für Fernwärme

[23.09.2020] Ein Projekt des Hannoveraner Energiedienstleisters enercity setzt künstliche Intelligenz in der Fernwärme ein. Davon sollen sowohl Kunden der Wohnungswirtschaft als auch die Umwelt profitieren.

Ein Pilotprojekt des Energiedienstleisters enercity mit der Wohnungsgenossenschaft Ostland zeigt, wie Fernwärmekunden dank künstlicher Intelligenz (KI) signifikant CO₂ einsparen können. Wie enercity mitteilt, profitieren in Summe derzeit rund 2.000 Menschen in rund 900 Wohnungen von der neuen Technik ? und mit ihnen auch die Wohnungswirtschaft selbst. Weitere Projekte seien geplant. Die auf KI-Technik basierende Software bindet laut enercity Gebäude in den Optimierungsprozess des Fernwärmesystems ein und passt auf Basis kontinuierlicher Echtzeitmessungen die Regelung der beheizten Gebäude dynamisch an den tatsächlichen Bedarf an. Mittels selbstlernender Steuerungssoftware profitieren alle Beteiligten: Mieter freuen sich über eingesparte Energiekosten, die Wohnungsgenossenschaft über verbesserte Analyse- sowie Kommunikationsmöglichkeiten und enercity über mehr Flexibilität sowie niedrige Temperaturen im Fernwärmenetz. Denn insbesondere die Rücklaufemperatur beeinflusse die Leistungsfähigkeit einer Heizungsanlage entscheidend. Werde sie von 60 auf 40 Grad Celsius abgesenkt, könne die Wärmeleistung um bis zu 70 Prozent erhöht werden. Je niedriger das Temperaturniveau des Wärmenetzes, desto höher kann der Anteil aus regenerativen Wärmequellen sein.

Mit dem KI-Einsatz wird die Fernwärme laut enercity Smart City fähig, denn in den meisten Wärmenetzen ist die Kundenseite, also die Welt hinter der Übergabestation, bisher nicht aktiv in den Netzbetrieb eingebunden. „Das Pilotprojekt ergab nach einem Jahr rund neun Prozent Energieeinsparung und um bis zu zehn Grad/Kelvin gesenkte Netzurücklaufemperaturen. Auch der CO₂-Ausstoß wurde gesenkt“, berichtet enercity-Chefin Susanna Zapreva. Durch die Digitalisierung lasse sich auch das Fernwärmenetz von der Produktion bis zum Kunden optimieren, heißt es vonseiten des Energiedienstleisters weiter. Aufgrund der positiven Piloterfahrung mit der selbstlernenden, cloudbasierten Software habe enercity in der zweiten Phase weitere 100 angeschlossene Mehrfamilienhäuser nachgerüstet. Seither profitieren die rund 2.000 Bewohner in 900 Wohnungen von der KI-basierten Steuerung. Die Kundenzufriedenheit sei spürbar gestiegen.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, enercity, künstliche Intelligenz