RheinEnergie

KI soll Effizienz der Heizwerke steigern

[03.03.2025] Die RheinEnergie setzt jetzt verstärkt auf Künstliche Intelligenz, um die Effizienz ihrer Heizwerke zu steigern. Nach einem erfolgreichen Pilotprojekt mit acht Anlagen wird die smarte Technologie nun in 120 weiteren Wärmeerzeugungsanlagen implementiert.

Das Unternehmen RheinEnergie erweitert jetzt den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Wärmeversorgung: Nach positiven Ergebnissen eines Pilotprojekts mit acht Anlagen werden ab März 2025 weitere 120 Wärmeerzeugungsanlagen mit der Technologie ausgestattet. Wie das Unternehmen mitteilt, wurde die KI-gestützte Lösung gemeinsam mit Forschenden des Fraunhofer-Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM entwickelt. In den bisherigen Testanlagen konnten durchschnittlich zehn Prozent Primärenergie eingespart werden, ohne den Komfort für die Kundinnen und Kunden zu beeinträchtigen.

Herzstück der Optimierung ist ein Digitaler Zwilling, der den Betrieb von Heizwerken simuliert und auf Basis historischer Daten sowie aktueller Gegebenheiten präzise Anpassungen ermöglicht. „KI-gestützte Technologien helfen uns, den Energiebedarf vorausschauend zu planen und optimal zu steuern – und so unseren Kundinnen und Kunden eine effiziente, emissionsarme und kostensparende Energieversorgung anzubieten“, erläutert Emil Issagholian, Bereichsleiter Energiedienstleistungen und Fernwärme bei der RheinEnergie.

Durch die intelligente Vernetzung und Echtzeit-Analyse von Daten lassen sich laut RheinEnergie nicht nur Energieverbrauch und Emissionen senken, sondern auch erneuerbare Energien besser in das Wärmenetz integrieren. Die Technologie passe sich flexibel den individuellen Anforderungen an, wodurch maßgeschneiderte Lösungen für einen effizienten Betrieb möglich werden.

(th)

Stichwörter: Energieeffizienz, RheinEnergie, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM, künstliche Intelligenz (KI)