Stadtwerke Bietigheim-Bissingen

Fernwärme mit Datenanalyse optimiert

[29.07.2025] Seit eineinhalb Jahren arbeiten die Stadtwerke Bietigheim-Bissingen gemeinsam mit dem Stadtwerkeverbund Trianel an der digitalen Optimierung ihres Fernwärmesystems. Die Zwischenbilanz fällt positiv aus. Durch die Zusammenarbeit konnten technische Prozesse verbessert und wirtschaftliche Erfolge erzielt werden.

Rund 18 Monate nach Beginn der Kooperation melden die Stadtwerke Bietigheim-Bissingen und Trianel Fortschritte bei der digitalen Steuerung der Wärmeerzeugung. Das teilten beide Unternehmen jetzt mit. Grundlage der Zusammenarbeit ist ein sogenannter Digitaler Zwilling – eine digitale Abbildung der Fernwärmeanlagen. Betriebsdaten werden laufend an Trianel nach Aachen übermittelt, dort analysiert und für die tägliche Fahrplanerstellung genutzt. Diese Fahrpläne steuern, wann welche Anlage wie viel Wärme produziert. Die Steuerung erfolgt zentral über das Leitsystem von Trianel. Zusätzlich wird eine Prognose für den Wärmebedarf eingesetzt, die mit Methoden der Künstlichen Intelligenz arbeitet.

„Der offene Austausch auf Augenhöhe ist ein echtes Plus der Zusammenarbeit“, sagte Lucas Reiber, Technischer Leiter bei den Stadtwerken. Die Abstimmungen erlaubten es, Erfahrungen aus dem Alltag direkt in die Optimierungslogik einzubringen. Das sorge für Flexibilität und mehr Transparenz. Auch bei Veränderungen im Wärmesystem sei der Dialog hilfreich. „Die bisherigen Ergebnisse bestätigen, dass unser datengetriebener Optimierungsansatz funktioniert, selbst unter herausfordernden Marktbedingungen“, sagte Sven Becker, Sprecher der Geschäftsführung von Trianel. Man habe die Erwartungen der ursprünglichen Potenzialanalyse sogar übertroffen.

Richard Mastenbroek, Geschäftsführer der Stadtwerke, sieht weiteres Potenzial für die Zukunft: „Neben der reibungslosen Zusammenarbeit der Teams aus Aachen und Bietigheim-Bissingen freuen wir uns natürlich besonders über die erheblichen Zusatzerlöse, die wir bereits jetzt generieren konnten.“ Man wolle darauf aufbauen und das Fernwärmenetz weiter effizient betreiben. Die technische Basis dafür sei gelegt.

Im Projektverlauf wurde das Fernwärme-Portfolio der Stadtwerke ausgebaut. Ein Blockheizkraftwerk erhielt ein zusätzliches Modul mit 500 Kilowatt elektrischer Leistung. Der erzeugte Strom dient der Versorgung von Großwärmepumpen. Auch neue Anschlüsse auf Verbraucherseite wurden in die Planung einbezogen.

(al)

Stichwörter: Fernwärme, Trianel, Stadtwerke Bietigheim-Bissingen