Trianel

Fernwärme exakt prognostizieren

[10.12.2019] Durch die Umstellung der Fernwärmenetze im Zuge des Kohleausstiegs kommen auf Netzbetreiber neue Herausforderungen zu. Dazu gehören dezentrale Einspeisepunkte und unterschiedliche Erzeugungstypen. Trianel will die Wärmebedarfe exakt vorhersagen.

Rund 40 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die Strom- und Wärmeerzeugung werden aktuell aus Braun- und Steinkohle gewonnen. Um die bestehenden Infrastrukturen für Fernwärmekonzepte auch über das Jahr 2038 hinaus zu erhalten und mit dem Kohleausstieg nicht zu entwerten, setzen immer mehr Kommunen mit Fernwärmeinfrastrukturen auf CO2-effiziente Wärme- und Stromerzeugung, zum Beispiel mittels Blockheizkraftwerken (BHKWs) oder Heizkraftwerken mit regenerativen Brennstoffen. „Deswegen stehen viele Kommunen vor der Herausforderung, ihre bisher vorwiegend zentral aus Kohlekraftwerken belieferten Fernwärmenetze auf eine dezentrale und klimafreundlichere Wärmeerzeugung umzustellen“, sagt Bernd Jürgens, Senior Portfoliomanager Assetoptimierung bei der Stadtwerke-Kooperation Trianel. Für diesen schrittweise anstehenden Wandel spielten exakte Fernwärmeprognosen eine wichtige Rolle, um die Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Fernwärmenetze in der Übergangszeit aufrecht zu erhalten und effizient auszunutzen.

Für das Fernwärmenetz entstünden durch die Dezentralität der Einspeisepunkte neue technische und wirtschaftliche Herausforderungen, da deutlich mehr Faktoren zur Optimierung der Anlagen und zur Sicherstellung der Wärmeleistung berücksichtigt werden müssten. Eine wichtige Voraussetzung für die Versorgungssicherheit und den wirtschaftlichen Betrieb stellten dabei Fernwärmeprognosen dar, die Wärmespeicher und unterschiedliche Kraftwerkstypen intelligent in das System einbänden und die Produktion der Anlagen so wirtschaftlich wie möglich gestalteten. Neben den Fernwärmeprognosen müssten aktuelle Gaspreise und Strompreise sowie Speicherkapazitäten berücksichtigt werden. Die Stadtwerke-Kooperation Trianel könne mit ihrer meteorologischen Expertise und dem Einsatz neuester Prognosetechnologie den zeitlichen Verlauf der Fernwärmelast prognostizieren und durch Nutzung ihres direkten Marktzugangs zu den Strom- und Gashandelsplätzen den Einsatz der ins Fernwärmenetz eingebundenen Erzeugungsanlagen wirtschaftlich optimieren. Weil die Berechnung der Prognosen auf den Trianel-eigenen Rechnern erfolge, entstünden dem Kunden durch die Dienstleistung keine Kosten für eigene Software, Anbindung, IT-Infrastruktur, Pflege und Betreuung.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Trianel, Kohleausstieg, Wärmenetz