Leipziger Stadtwerke

Ökostrom zu Fernwärme

[08.01.2025] Die Leipziger Stadtwerke und 50Hertz haben eine PtH-Anlage zur Umwandlung von Ökostrom in Fernwärme in Betrieb genommen.

Die Stadtwerke Leipzig haben gemeinsam mit dem Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz eine Power-to-Heat-Anlage (PtH) im Heizwerk Nord-Ost in der Heiterblickstraße in Betrieb genommen. Die Anlage nutzt überschüssigen Strom aus Wind- und Sonnenenergie zur Beheizung von Gebäuden. 50Hertz hat dafür rund vier Millionen Euro investiert. Mit einer elektrischen Leistung von zehn Megawatt (MW) entspricht die Anlage in etwa der Heizleistung von 1.000 Einfamilienhäusern.

Gut für das Engpassmanagement

„Power-to-Heat bietet eine nachhaltige Lösung, um überschüssige erneuerbare Energie sinnvoll zu nutzen, statt sie ungenutzt zu lassen“, erklärt Karsten Rogall, Geschäftsführer der Stadtwerke Leipzig. Überschüssige erneuerbare Energie, die nicht ins Netz eingespeist werden kann, wird in grüne Fernwärme umgewandelt. Dadurch kann zum Beispiel das Gas- und Dampfturbinenkraftwerk in der Eutritzscher Straße heruntergefahren werden, was Erdgas spart und den CO2-Ausstoß reduziert.

Dirk Biermann, Geschäftsführer von 50Hertz, ergänzt: „Power-to-Heat-Anlagen wie diese helfen, das Potenzial der erneuerbaren Energien besser auszuschöpfen und Engpässe im Stromnetz zu vermeiden. Unsere Leitstelle in Berlin wird die PtH-Anlage künftig für das Engpassmanagement nutzen, um Stromverbrauch und Wärmeerzeugung optimal zu steuern. Die Region Mitteldeutschland bietet dafür mit viel Windstrom und vielen Solaranlagen ideale Voraussetzungen.“

So funktioniert Power-to-Heat

Die Technologie ähnelt einem XXL-Wasserkocher: Elektrische Heizstäbe erhitzen mit überschüssigem EE-Strom Wasser. Die erzeugte Wärme wird in Wärmespeichern zwischengelagert und bei Bedarf in das Fernwärmenetz eingespeist. Laut Stadtwerke-Projektleiter Thomas Walther spielt diese Technologie eine Schlüsselrolle für die Leipziger Klimaziele. Eine zweite PtH-Anlage mit 60 MW Leistung im Zentrum-Nord ist bereits in Planung.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, 50Hertz, Power to Heat, PtH, Stadtwerke Leipzig