

23 Meter hoher Speicher in Betrieb

[16.04.2024] RheinEnergie hat einen großen Fernwärmespeicher in Betrieb genommen. Er soll eine tragende Säule für die Wärmeversorgung in Köln werden.

Fernwärme ist eine tragende Säule für die Wärmeversorgung in Köln. Die RheinEnergie erzeugt in ihren hocheffizienten Heizkraftwerken gleichzeitig Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplung. Um die Heizkraftwerke an die Bedürfnisse der zukünftigen Energiewelt anzupassen, arbeitet das Unternehmen stetig daran, die Wärmeerzeugung zu flexibilisieren.

Als einen weiteren Meilenstein hat die RheinEnergie dafür an ihrem Heizkraftwerksstandort in Köln-Merheim einen Speicher für das Fernwärmewasser in Betrieb genommen. Der Speicher wird Wärme aus dem Heizkraftwerk bei Bedarf aufnehmen und sie flexibel in das Fernwärmenetz in Merheim und Neubrück abgeben. Der Speicher ist 23 Meter hoch und hat einen Durchmesser von 13 Metern. Das Fassungsvermögen beträgt rund 3.000 Kubikmeter. Das darin enthaltene Heizwasser kann eine Temperatur von bis zu 95 Grad haben.

Einsparung von Brennstoff und CO2

Nach dem Bau des Speichers im Laufe des vergangenen Jahres folgte zunächst eine umfangreiche Test- und Erprobungsphase. „Die Integration des Speichers in das bestehende Fernwärmesystem ist sehr aufwendig. Dabei müssen sowohl die technischen als auch die wirtschaftlichen Aspekte beim Betrieb des Heizkraftwerks berücksichtigt werden“, sagt Armin Ehret, Leiter Kraftwerke bei der RheinEnergie. „Mit dem Fernwärmespeicher werden wir die Verbrauchsspitzen in unserem Netz glätten. Zudem erlaubt es uns der Speicher, die drei Blockheizkraftwerke des Heizkraftwerks Merheim optimal einzusetzen, womit wir Brennstoff und damit auch CO2 einsparen werden.“

Moderne Heizkraftwerke sichern die Energieversorgung

„Unsere Heizkraftwerke bilden das Rückgrat für die Strom- und Wärmeversorgung in Köln. Damit sie dies auch in Zukunft bleiben, werden wir in den kommenden Jahren unseren Anlagenpark umfassend modernisieren. Neben moderner Technik wie Großwärmepumpen werden wir die Heizkraftwerke für den Einsatz von Wasserstoff umrüsten“, sagt Andreas Feicht, Vorstandsvorsitzender der RheinEnergie. Der gesamte Standort hat sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Neben dem Speicher ist ein modernes Blockheizkraftwerk entstanden. Derzeit plant die RheinEnergie in der Nähe des Heizkraftwerks eine Anlage zur Wärmeerzeugung aus Solarthermie.

(ur)