

enercity

Großwärmepumpe ersetzt Kohleblock II

[23.04.2026] In Hannover hat der Bau einer 30-Megawatt-Großwärmepumpe am Klärwerk Herrenhausen eine neue Phase erreicht. Nach Angaben von enercity hat die Montage zentraler Bauteile begonnen. Die Anlage soll bis Ende 2026 in Betrieb gehen und Wärme für bis zu 13.000 Haushalte liefern.

Der Energieversorger enercity treibt nach eigenen Angaben den Ausstieg aus der Kohle bei der Fernwärmeversorgung voran. Nach der Stilllegung des ersten Kohleblocks im März solle nun auch Kohleblock II ersetzt werden. Dafür setze das Unternehmen auf einen Mix aus Biomasseanlagen, Großwärmepumpen, sogenannten Power-to-Heat-Anlagen zur Wärmeerzeugung mit Strom sowie zusätzlicher Wärme aus der Müllverbrennungsanlage.

130 Gigawattstunden Wärme pro Jahr

Am Klärwerk im Stadtteil Herrenhausen entsteht derzeit eine Großwärmepumpe mit 30 Megawatt Leistung ([wir berichteten](#)). Sie soll laut [enercity](#) künftig rund 130 Gigawattstunden Wärme pro Jahr erzeugen. Das entspreche etwa sieben bis acht Prozent des Fernwärmebedarfs in Hannover. Der Hallenneubau sei bereits abgeschlossen. Nun seien Motoren, Kompressoren und Wärmetauscher des Schweizer Herstellers Friotherm geliefert worden. Die Montage laufe.

Michael Hartung von enercity Contracting erklärte: „Innerhalb weniger Tage hat das Montageteam die bis zu 50 Tonnen schweren Einzelkomponenten vor der Halle zusammengefügt und sie über Schienen millimetergenau ins Gebäude eingezogen.“ Die Anlage nutzt nach Unternehmensangaben Wärme aus gereinigtem Abwasser. Dabei werde ein Kältemittel verdampft, anschließend verdichtet und die entstehende Wärme auf das Fernwärmewasser übertragen. So könne eine Vorlauftemperatur von rund 95 Grad Celsius erreicht werden.

Investitionen von rund 56 Millionen Euro

enercity zufolge liegt die Temperatur des gereinigten Wassers im Winter bei etwa 12 bis 16 Grad Celsius. Dadurch eigne sich die Anlage besonders für Zeiten mit hoher Wärmenachfrage. Für das Projekt veranschlagt das Unternehmen Investitionen von rund 56 Millionen Euro. Hinzu komme ein Zuschuss von 22,5 Millionen Euro aus dem Förderprogramm „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“.

Bis Ende des Winters 2027/28 soll das Kohlekraftwerk in Stöcken vollständig durch andere Anlagen ersetzt sein. Parallel dazu soll das Fernwärmenetz nach Angaben von enercity von derzeit rund 360 auf etwa 550 Kilometer wachsen. Bis 2040 sollen rund 18.000 Gebäude in Hannover mit klimaneutraler Fernwärme versorgt werden.

(al)

Stichwörter: Wärmeversorgung, enercity, Großwärmepumpe, Hannover