

enercity

Power-to-Heat-Kapazitäten erweitert

[14.07.2026] enercity baut in Hannover die Nutzung von Stromüberschüssen für die Fernwärmeversorgung aus. Eine neue Power-to-Heat-Anlage mit 50 Megawatt Leistung sowie die Erweiterung einer bestehenden Anlage sollen künftig erneuerbaren Überschussstrom in Wärme umwandeln und die Versorgung flexibler machen.

Der Energieversorger [enercity](#) erweitert sein Fernwärmeportfolio in Hannover um eine neue Power-to-Heat-Anlage (PtH) mit einer Leistung von 50 Megawatt (MW). Gleichzeitig wird eine seit 2020 bestehende Anlage von 20 auf 26 MW ausgebaut. Wie das Unternehmen mitteilt, sollen die elektrisch betriebenen Heizkessel am Standort Herrenhausen überschüssigen Strom aus Wind- und Solaranlagen aufnehmen und für die Wärmeversorgung nutzbar machen. Nach Angaben von enercity können die Anlagen flexibel eingesetzt werden. Sie wandeln Strom in Wärme um und speisen diese in das Fernwärmenetz oder in den Fernwärmespeicher ein. Das sei insbesondere dann vorgesehen, wenn viel erneuerbare Energie im Stromnetz verfügbar sei oder der Wärmebedarf an kalten Wintertagen steige.

Überschüssigen Strom gezielt nutzbar machen

„Wir sehen im Energiesystem immer häufiger Situationen, in denen sehr viel erneuerbarer Strom im Netz ist – bis hin zu negativen Preisen. Gleichzeitig fehlt es an flexiblen Lösungen, diesen Strom sinnvoll einzusetzen“, sagt Carsten Heckmann, Bereichsleiter Fernwärme und Wasser bei enercity. „Genau hier setzen wir in Hannover an: Wir machen überschüssigen Strom gezielt nutzbar und verbinden so Strom- und Wärmemarkt intelligent.“

Wie das Unternehmen erläutert, soll die Wärmeerzeugung durch den Einsatz der Power-to-Heat-Anlagen gezielt in Zeiträume mit niedrigen Strompreisen verlagert werden. Gleichzeitig könnten die Anlagen bei hoher Wärmenachfrage kurzfristig zusätzliche Leistung bereitstellen. Power-to-Heat werde dabei nicht dauerhaft betrieben, sondern gezielt eingesetzt, wenn das Energiesystem Unterstützung benötige.

Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung

Die neuen Anlagen sind nach Angaben von enercity Teil der Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung in Hannover. Bis Ende 2027 soll der zweite Kohleblock ersetzt werden. Danach könne ein großer Teil der Fernwärme klimaneutral erzeugt werden. Neben Power-to-Heat setzt das Unternehmen auf weitere Technologien wie Großwärmepumpen, die Umweltwärme aus Fluss- und Klärwerkswasser nutzen, sowie auf eine erweiterte Nutzung von Abwärme.

Strom- und Wärmesektor enger verknüpfen

Bereits seit 2020 wird am Standort Herrenhausen ein Elektroheizkessel mit einer Leistung von 20 MW betrieben. Er kann das Wasser im Fernwärmespeicher nach Angaben des Unternehmens von 98 auf bis zu 120 Grad Celsius erwärmen. Dadurch lasse sich der Speicher auch bei hoher Wärmenachfrage nutzen und der Einsatz anderer Wärmeerzeugungsanlagen reduzieren. Mit den neuen Power-to-Heat-Anlagen sollen Strom- und Wärmesektor enger miteinander verknüpft werden. Nach Angaben von enercity tragen

sie dazu bei, die Versorgungssicherheit zu erhöhen und erneuerbaren Überschussstrom effizient zu nutzen.

(al)

Stichwörter: Fernwärme, enercity, Hannover, Power to Heat