

Hamburg

## Nutzung von Abwasser

**[14.07.2025] Hamburg setzt beim Klimaschutz auf Abwasser: Auf dem Klärwerk Dradenau entsteht Deutschlands größte Abwasserwärmepumpe mit 60 Megawatt Leistung. Ab 2026 soll sie bis zu 39.000 Haushalte mit klimafreundlicher Fernwärme versorgen.**

Mitten im Klärwerk Hamburg wächst eine Anlage, die das Abwasser der Millionenstadt in eine verlässliche Wärmequelle verwandeln soll. Wie die [Freie und Hansestadt](#) mitteilt, errichtet [Hamburg Wasser](#) dort gemeinsam mit den [Hamburger Energiewerken](#) eine 60-Megawatt-Großwärmepumpe; sie wird direkt am Ablaufstrom installiert, wo gereinigtes Abwasser ganzjährig mindestens zwölf Grad Celsius warm aus den Becken strömt. Vier Turboverdichter-Aggregate heben diese Energie auf 95 Grad Celsius an und leiten sie ohne Umweg zur benachbarten Gas- und Dampfturbinenanlage im Energiepark Hafen.

Die Technik arbeitet im geschlossenen Kreislauf: Das heiße Wasser lässt sich in einem Pufferspeicher zwischenspeichern, bei Bedarf in der Gas- und Dampfturbinenanlage weiter aufheizen und anschließend unter der Elbe hindurch in das rund 870 Kilometer lange Stadtnetz einspeisen. Bis zu 5.000 Vollbetriebsstunden pro Jahr sind vorgesehen; gerechnet wird mit maximal 90.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ersparnis. Die Stromversorgung erfolgt über eine eigene 110-Kilovolt-Anbindung an das städtische Netz, sodass die Pumpe autark vom Abwasserstrom arbeiten kann.

Rund 60 Millionen Euro investieren die Energiewerke, Hamburg Wasser bleibt Eigentümerin und verantwortet Bau sowie Betrieb. „Großwärmepumpen sind eine Schlüsseltechnologie für die Wärmewende“, sagte Geschäftsführerin Kirsten Fust; Umweltsenatorin Katharina Fegebank (Bündnis 90/Die Grünen) sprach von einem „Meilenstein“, der Hamburgs Weg zur Klimaneutralität bis spätestens 2045 beschleunige. Starten soll die Anlage 2026, parallel zur Inbetriebnahme des modularen Energieparks Hafen, der Abwärme aus Industrie, Müllverbrennung und Klärprozessen bündelt. Damit setzt die Hansestadt ihren Plan fort, spätestens 2030 aus der Kohle auszusteigen und die städtischen Unternehmen bis 2040 klimaneutral zu betreiben.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Abwasser, Hamburg, Hamburg Wasser, Hamburger Energiewerke