Jena

Abwärme aus Kläranlage fürs Gewerbe

[20.11.2023] Jenas Norden soll ab 2028 mit regenerativer Fernwärme aus dem Zentralen Klärwerk versorgt werden.

Die Gewerbegebiete entlang der Wiesenstraße in Jena-Nord sollen voraussichtlich ab dem Jahr 2028 mit grüner und CO2-neutraler Wärme versorgt werden. Durch Abwasser-Großwärmepumpen auf der zentralen Kläranlage soll dafür die Abwärme des gereinigten Abwassers zurückgewonnen und so ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Die entsprechenden Pläne der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck präsentierten Christoph Kindt, Bereichsleiter Erzeugung und Erneuerbare Energien, sowie Jonas Waldhäusl, Projektentwickler erneuerbare Energien, den Mitgliedern der Interessengemeinschaft (IG) Jena-Nord in dieser Woche im Rahmen einer Mitgliederversammlung.
Der Ansatz der Stadtwerke Energie sieht vor, das Prinzip der Wärmerückgewinnung über Abwasser-Großwärmepumpen mit einer thermischen Leistung von 20 Megawatt zu nutzen: In der Nachklärung der Zentralen Kläranlage fließt ganzjährig und zuverlässig warmes Abwasser. Dieses soll zukünftig über einen Wärmetauscher fließen, in dem sich kaltes Wasser befindet. Das kalte Wasser wird so erwärmt und speist eine Wärmepumpe. Die entstehende Wärme kann dann über ein entsprechendes Nahwärmenetz verteilt und komplett CO2-neutral zum Heizen verwendet werden.
Kindt erklärte: „Die Nutzung von Abwasser-Abwärme ist sowohl ökologisch als auch ökonomisch hocheffizient. Denn sie ist auf der zentralen Kläranlage permanent verfügbar und lässt sich über Wärmepumpen ganzjährig nutzen. Indem wir dieses erhebliche Wärmepotenzial erschließen, gehen wir einen weiteren Schritt in Richtung Wärmewende und Klimaneutralität für Jena.“
Das noch zu errichtende Nahwärmenetz in Jena-Nord soll so aufgebaut werden, dass die Gewerbetreibenden im Sommer auch mit Kälte beliefert werden und nicht vermeidbare Abwärme selbst ins Netz einspeisen können. Perspektivisch können auch rund 3.000 Einwohner und Gewerbeeinheiten des Wohnquartiers Wenigenjena rund um die Schillerkirche an die grüne Wärme angebunden werden.
Bis es so weit ist, sind allerdings noch einige vorbereitende Schritte notwendig. Zunächst sollen die derzeitigen Pläne bis Ende 2024 im Rahmen einer Machbarkeitsstudie konkretisiert werden. Danach könnte die Umsetzung mit dem Bau des neuen Nahwärmenetz im Jahr 2025 starten. Aus heutiger Sicht ist eine Inbetriebnahme der neuen Abwasserwärmepumpe zum Jahresende 2028 angestrebt.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Abwärme, Jena, Klimaschutz