

Nürnberg nutzt Abwasser: Großwärmepumpe für nachhaltige Wärmeversorgung!

Nürnberg plant eine Großwärmepumpe zur Nutzung von gereinigtem Abwasser für Fernwärme, um Energieeffizienz und Klimaschutz zu fördern.



Adolf-Braun-Straße, 90459 Nürnberg, Deutschland - In Nürnberg wird ein innovatives Projekt zur Nutzung von Abwasserwärme ins Leben gerufen. Die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (Sun) hat in Kooperation mit dem Energieunternehmen N-Ergie einen Vertrag unterzeichnet, um eine Großwärmepumpe am Klärwerk 1 in der Adolf-Braun-Straße zu errichten. Das Hauptziel dieser Initiative ist es, aus dem gereinigten Abwasser Wärme für das Fernwärmenetz der Stadt zu gewinnen.

Die geplante Wärmepumpe soll das geklärte Wasser, bevor es in

die Pegnitz geleitet wird, nutzen. Bei den Temperaturen von 12 bis 20 Grad Celsius wird Energie entzogen und in das Fernwärmesystem eingespeist. Dieses Vorhaben wird nicht nur die Energieeffizienz erhöhen, sondern auch die Erwärmung des Flusses im Sommer reduzieren, indem das Klarwasser nach der Wärmeentnahme weiterhin in die Pegnitz geleitet wird.

Technische Details und Perspektiven

Mit einer Leistung von 15 Megawatt (MW) wird die Großwärmepumpe in der Lage sein, mit einem Eigenverbrauch von etwa 7 MW zu arbeiten. N-Ergie ist derzeit mit den Entwürfen beschäftigt und bereitet eine Ausschreibung vor. Die Inbetriebnahme der Anlage könnte bereits Mitte 2028 erfolgen, was Nürnberg einen entscheidenden Schritt in Richtung nachhaltiger Energieversorgung ermögliche.

Laut **Smartdataworx** ist die Nutzung von Abwasser als Energiequelle eine zunehmend wichtige Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels. Abwasser wird häufig als vernachlässigte Ressource betrachtet, die bedeutende umwelt- und wirtschaftliche Vorteile bietet. Das Abwasser aus Haushalten und Industrien weist häufig hohe Temperaturen auf, die durch den Einsatz von Wärmepumpen für die Beheizung von Gebäuden genutzt werden können.

Nutzungspotenzial und Herausforderungen

Experten schätzen, dass Abwasser in Deutschland bis zu 15 % des Wärmebedarfs im Gebäudesektor decken könnte. Diese Technologien erfordern zwar höhere Investitionen, bieten jedoch langfristig niedrigere Betriebskosten. Laut **t-online** profitiert Nürnberg von einer erhöhten Energieeffizienz und der Möglichkeit, Wärme- und Abwärmequellen sinnvoll zu integrieren. Zudem gibt es in Deutschland immer mehr gesetzliche Rahmenbedingungen, die die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm ab 2029 zur Pflicht machen, was die Technologien weiter fördert.

Insgesamt zeigt das Projekt in Nürnberg das Potenzial, nicht nur umweltfreundliche Energie zu erzeugen, sondern auch einen wertvollen Beitrag zur Ressourcenschonung und zur Reduzierung von CO₂-Emissionen zu leisten. Die Entwicklung von modernen Kläranlagen zu multifunktionalen Energie- und Rohstoffzentren könnte eine Schlüsselrolle im zukünftigen Energie-Mix der Städte spielen.

Details	
Vorfall	Umwelt
Ort	Adolf-Braun-Straße, 90459 Nürnberg, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.t-online.de• www.smartdataworx.com

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de