Hamburg

Großwärmepumpen nutzen Abwasser

[22.05.2023] Johnson Controls erhält den Zuschlag für ein Projekt mit Hamburg Wasser. Das Unternehmen wird den Standort Dradenau des zentralen Hamburger Klärwerks mit einer neuen Wärmepumpenanlage ausstatten, durch die jährlich ungefähr 66.000 Tonnen CO2 eingespart werden können.

Im Rahmen eines Kooperationsprojekts zwischen Hamburg Wasser und den Hamburger Energiewerken stattet Johnson Controls den Standort Dradenau des zentralen Hamburger Klärwerks mit einer neuen Wärmepumpenanlage aus, durch die jährlich ungefähr 66.000 Tonnen CO2 eingespart werden können. Derzeit läuft die Detailplanung – die Anlage wird die Stadt voraussichtlich ab 2025 mit fossilfreier Wärme aus den neuen Wärmepumpen versorgen.

Johnson Controls wird vier Großwärmepumpen mit einer Leistung von je 15 Megawatt installieren. Sie werden zukünftig etwa 39.000 Wohneinheiten mit umweltfreundlicher Wärme versorgen. Anstatt mit fossilen Brennstoffen zu heizen, werden die Wärmepumpen dem gereinigten Abwasser, das täglich die Kläranlage verlässt, Wärme entziehen und diese als Teil des Wärmeverbunds Energiepark Hafen in das zentrale Fernwärmenetz der Hamburger Energiewerke einspeisen. Das Projekt ist eines der ersten großen Wärmepumpenprojekte in Deutschland.

„Die Elektrifizierung von Heizung und Kühlung ist ein wesentlicher Schritt bei der Energiewende und der Erreichung der Dekarbonisierungsziele des Pariser Klimaabkommens. Wärmepumpen sind entscheidend, wenn es darum geht, ungenutzte, erneuerbare Heizungsressourcen zu erschließen und den Weg zu einem stärker integrierten, nachhaltigen Energiesystem zu ebnen“, sagt Tomas Brannemo, Präsident von Johnson Controls.

„Abwasser ist für uns eine wertvolle Ressource, die wir schon länger zur klimafreundlichen Energiegewinnung nutzen und deren Potenzial wir immer weiter ausschöpfen“, erklärt Ingo Hannemann, Technischer Geschäftsführer und Sprecher der Geschäftsführung von Hamburg Wasser. „Die Restwärme im gereinigten Abwasser wird durch die Wärmepumpen herausgezogen, um sie als Nutzwärme ins Fernwärmenetz einzuspeisen. Wir freuen uns, damit einen Beitrag zum Energiepark Hafen zu leisten und als Lösungspartner der Stadt ein Projekt mit auf den Weg bringen zu können, das Hamburg mit Wärme aus regenerativen Quellen versorgt.“

(ur)

Stichwörter: Energieeffizienz, Abwasser, Großwärmepumpen, Hamburg, Johnson Controls