Stadtwerke Münster

Förderung für Grüne Wärme

[30.08.2022] Die Stadtwerke Münster haben sich die Förderung für ein innovatives Wärmesystem im Hafen-Kraftwerk gesichert. Genutzt wird dabei die Wärme des Dortmund-Ems-Kanals mittels einer Großwärmepumpe.

Die Stadtwerke Münster haben von der Bundesnetzagentur eine millionenschwere Förderzusage für ein innovatives Kraft-Wärme-Kopplungssystem (iKWK) erhalten. Die Förderung sichert die Finanzierung eines ersten Bausteins für die erneuerbare Fernwärmeerzeugung am Hafen. Das teilen die Stadtwerke mit. „Wir verfolgen konsequent den Weg zur grünen Fernwärme, den wir 2020 vorgestellt haben. Mit dem geplanten iKWK-System konkretisiert sich der erste Baustein, sagt Sebastian Jurczyk, Geschäftsführer der Stadtwerke Münster. Die Stadtwerke planen ein kombiniertes System aus Großwärmepumpe, Blockheizkraftwerk und der vorhandenen Power-to-Heat-Anlage im Hafenkraftwerk. Zum Jahresende schreiben die Stadtwerke das Projekt aus, 2024 soll es in Betrieb gehen. Die neue Anlage wird drei Wärmeerzeuger kombinieren: Ein modernes Blockheizkraftwerk wird gleichzeitig sowohl Heizwärme als auch Strom produzieren. Es wird mit Erdgas betrieben und kann bei Stromausfall die gesamte Wärmeerzeugung am Hafen mit einer Ersatzstromfunktion wieder anfahren. Die geplante Wärmepumpe wird mit Ökostrom betrieben und kommt vollständig ohne fossile Energien aus. Ergänzt werden die beiden Wärmeerzeuger durch die bestehende Power-to-Heat-Anlage der Stadtwerke im Rundbunker am Hafenkopf. Sie erzeugt aus überschüssigem erneuerbaren Strom Wärmeenergie.
Das innovative KWK-System kann jährlich bis zu zehn Gigawattstunden Wärmenergie in das Fernwärmenetz einspeisen. Das entspricht dem Wärmebedarf von rund 800 Haushalten. Es ersetzt an gleicher Stelle ein bisheriges erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk, dessen Austausch technologisch ansteht. Der grüne, technische Clou ist die Verbindung von Großwärmepumpe und Dortmund-Ems-Kanal: Die Großwärmepumpe gewinnt die Wärmeenergie aus dem Wasser des Dortmund-Ems-Kanals und speist die Wärmeenergie ins Fernwärmenetz ein. Negative Folgen für die Gewässerökologie sind nicht zu befürchten. Im Gegenteil: Weil das abgekühlte Wasser in den Kanal zurückgeleitet wird, hat die Anlage einen kühlenden Effekt auf das Wasser im Stadthafen.

(ur)

Stichwörter: Energieeffizienz, Abwärme, Großwärmepumpe