Stadtwerke Duisburg

Wärmepumpen eingetroffen

[26.07.2024] In Duisburg sind die beiden Wärmepumpen für die neue innovative Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (iKWK) der Stadtwerke eingetroffen. Ende des Jahres soll der Probebetrieb starten. Der Elektrokessel hat letzteren bereits erfolgreich absolviert und durchläuft derzeit die Anmeldung für den Regelenergiemarkt.

Bis zum Jahr 2035 soll die Fernwärmeerzeugung bei den Stadtwerken Duisburg CO2-neutral sein. Dazu soll unter anderem die innovative Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (iKWK) an der Kläranlage der Wirtschaftsbetriebe Duisburg beitragen (wir berichteten). Wie die Stadtwerke mitteilen, hat der Bau der Anlage jetzt einen weiteren Meilenstein erreicht: Die beiden 1,9 Megawatt (MW) starken Wärmepumpen (wir berichteten) seien in Huckingen eingetroffen und werden jetzt im eigens dafür errichteten Gebäude angeschlossen. Ihr Probebetrieb soll Ende des Jahres 2024 beginnen. Damit die beiden Wärmepumpen die Restwärme aus dem geklärten Abwasser nutzen können, muss noch ein Teil des Auslaubeckens am Ausgang der Anlage tiefergelegt werden. Die so entstehende Wasserstauung werde für eine dauerhaft ausreichende Wassermenge sorgen, der die beiden Pumpen Wärme entziehen können. "Die Arbeiten am Auslaufbecken mussten zuletzt einige Wochen pausieren, da durch die starken Regenfälle das Grundwasser unter der gesamten Anlage so stark angestiegen war, dass Tiefbauarbeiten nicht möglich waren", erklärt Projektingenieurin Astrid Zyla. Weil der Grundwasserpegel inzwischen wieder sinkt, können die Arbeiten voraussichtlich noch im Juli fortgesetzt und in rund vier Monaten abgeschlossen werden. Bereits erfolgreich abgeschlossen ist nach Angaben der Stadtwerke der Probebetrieb des Elektrokessels. Mit einer Leistung von 30 MW kann er überschüssigen Strom in Wärme umwandeln. Der Kessel durchlaufe jetzt die Anmeldung zur Teilnahme am Regelenergiemarkt. Hier werde er zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen, indem er bei Bedarf vom Übertragungsnetzbetreiber abgerufen werden kann. Derzeit planen die Stadtwerke, die Gesamtanlage, zu der auch zwei Blockheizkraftwerksmodule mit je 4,5 MW Leistung zählen, bis Sommer 2025 fertigzustellen. Mit ihrer Leistung können rechnerisch 10.000 Haushalte mit Strom und rund 4.000 Haushalte mit Fernwärme versorgt werden. Insgesamt investiere das Unternehmen rund 27 Millionen Euro in das Projekt.

(ve)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, Stadtwerke Duisburg