AGFW

Großwärmepumpen für Wärmenetze

[01.04.2021] Ein AGFW-Verbundprojekt innerhalb der Reallabore der Energiewende will das Potenzial von Großwärmepumpen in Fernwärmenetzen erkunden.

Am 31. März 2021 fiel der offizielle Startschuss für das bislang größte Verbundforschungsvorhaben des Energieeffizienzverbandes AGFW. Mehrere Energieversorger und wissenschaftliche Institute aus ganz Deutschland erforschen im Rahmen des mehrjährigen, durch das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) geförderten Projekts Reallabor GWP die Potenziale und Anwendungsbedingungen von Großwärmepumpen in Fernwärmenetzen. Das berichtet der AGFW. An Kraftwerksstandorten in Berlin, Stuttgart, Mannheim und Rosenheim werden dazu Großwärmepumpen errichtet und im Realbetrieb getestet. Das Gesamtprojektvolumen betrage 45 Millionen Euro. 21 Millionen Euro entfallen auf die Förderung durch das BMWi, 24 Millionen Euro werden von den Partnern erbracht, die somit alle erheblich in die Energiewende investieren. „Großwärmepumpen erschließen für die Fernwärme eine Reihe neuer Wärmequellen, die bislang aufgrund ihrer niedrigen Temperaturen nicht oder nur zum Teil in Wärmenetze eingespeist werden konnten. Dazu zählen beispielsweise Umweltwärme aus Gewässern sowie Abwärme aus Abwasser oder industriellen Prozessen. Wird zum Betrieb der Großwärmepumpen Strom aus erneuerbaren Energien verwendet, kommen wir der CO2-neutralen Wärmeversorgung einen bedeutenden Schritt näher“, erklärt Heiko Huther, Geschäftsführer von AGFW-Projekt und Bereichsleiter Forschung und Entwicklung des AGFW.
„Im Rahmen des Forschungsprojekts wollen wir herausarbeiten, wie die regulatorischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen angepasst werden müssen, um Großwärmepumpen für die Fernwärme bestmöglich nutzbar zu machen", sagt AGFW-Geschäftsführer Werner Lutsch. Aktuell könnten Großwärmepumpen ohne Förderung nicht wirtschaftlich betrieben werden. Da sie durch die Nutzbarmachung von Niedrigtemperatur-Wärme großes Potenzial für das Erreichen der Klimaschutzziele böten, verdienten sie eine größere Wahrnehmung und Berücksichtigung in der Wärmeplanung. Partner des Konsortiums sind die Versorgungsunternehmen EnBW Energie Baden-Württemberg, das Fernheizwerk Neukölln, MVV Energie, die Stadtwerke Rosenheim, Vattenfall Wärme Berlin sowie die beiden Forschungsinstitute IER Universität Stuttgart und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE.

(ur)

Aktuelle Informationen und Projektstände sind künftig auf dieser Website des AGFW verfügbar.

Stichwörter: Wärmeversorgung, AGFW, Großwärmepumpe, Reallabor