

Pressemitteilung

Frankfurt am Main, 31.03.2021

„Reallabore der Energiewende“: Meilenstein für Gewinner des BMWi-Ideenwettbewerbs

45 Millionen Euro Gesamtvolumen: Startschuss für AGFW-Verbundprojekt „Großwärmepumpen in Fernwärmenetzen“



Großwärmepumpen (GWP) können z. B. Gewässern Wärme entziehen und sie für die Fernwärme nutzbar machen. Das Bild zeigt die Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM). GKM ist einer von mehreren Kraftwerksstandorten, an dem künftig eine GWP gebaut und getestet wird.

Heute 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 geförderten Projekts „Reallabor GWP“ die Potentiale und Anwendungsbedingungen von Großwärmepumpen in Fernwärmenetzen. An Kraftwerksstandorten in Berlin, Stuttgart, Mannheim und Rosenheim werden dazu Großwärmepumpen errichtet und im Realbetrieb getestet. Das Gesamtprojektvolumen beträgt 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.

Mit Großwärmepumpen Niedrigtemperatur-Wärme nutzbar machen

Für Dr. Heiko Huther, Geschäftsführer der AGFW-Projekt GmbH und Bereichsleiter Forschung und Entwicklung des AGFW, stellt das Projekt einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zu einer CO₂-neutralen Wärmeversorgung dar. „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“, so Dr. Huther.

Gewinner des BMWi-Ideenwettbewerbs „Reallabore der Energiewende“

2019 zählte das Konsortium zu den Gewinnern des von Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier ausgelobten Ideenwettbewerbs „Reallabore der Energiewende“. Diese bringen Innovationen in der Praxis unter realen Bedingungen zum Einsatz, um Erfahrungen zu sammeln und die Erkenntnisse für die erfolgreiche Transformation des gesamten deutschen Energiesystems anzuwenden. Koordiniert durch den AGFW, untersuchen die Partner im Rahmen des Reallabors GWP, wie Großwärmepumpen an Kraftwerksstandorten verschiedener Ausprägung betrieben werden können und was bei der Einspeisung in das Fernwärmenetz zu beachten ist. Partner des Konsortiums sind die Versorgungsunternehmen EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Fernheizwerk Neukölln AG, MVV Energie AG, Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, Vattenfall Wärme Berlin AG sowie die beiden Forschungsinstitute IER Universität Stuttgart und Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE.

„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“, so AGFW-Geschäftsführer Werner Lutsch. „Aktuell können Großwärmepumpen ohne Förderung nicht wirtschaftlich betrieben werden. Da sie durch die Nutzbarmachung von Niedrigtemperatur-Wärme großes Potential für die Erreichung der Klimaschutzziele bieten, verdienen sie aus unserer Sicht eine größere Wahrnehmung und Berücksichtigung in der Wärmeplanung.“

Aktuelle Informationen und Projektstände sind künftig auf der Website des AGFW unter www.agfw.de/reallabor-gwp verfügbar.

Bildquelle: Grosskraftwerk Mannheim AG

Ansprechpartner

Der AGFW fördert als unabhängiger, neutraler und leistungsstarker Energieeffizienzverband seit 50 Jahren die Entwicklung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), der Wärmebereitstellung aus Erneuerbaren Energien, der Fernwärme-, Kälteversorgung sowie Speicherung aller Größenordnungen auf nationaler und internationaler Ebene.

Dr. Heiko Huther
Bereichsleiter Forschung & Entwicklung

Telefon: +49 69 6304-206
E-Mail: h.huther@agfw.de

Christopher Martin
Pressesprecher AGFW

Telefon: +49 69 954316-0
E-Mail: christopher.martin@fup-kommunikation.de