Fraunhofer IEG

Bau eines Reallabors für Geothermie

[19.02.2025] Mit einer neuen Forschungsinitiative will das Fraunhofer IEG das Potenzial der Tiefengeothermie in Nordrhein-Westfalen erschließen. Mit einer Förderung von 52 Millionen Euro entsteht in der Städteregion Aachen eine europaweit einzigartige Forschungsinfrastruktur, die erneuerbare Wärmequellen für Kommunen und Industrie nutzbar machen soll.

Mit einer Gesamtförderung von 52 Millionen Euro startet die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG ein Forschungsprojekt zur Tiefengeothermie in der Städteregion Aachen. Wie Fraunhofer IEG mitteilt, soll das so genannte Fraunhofer Reallabor für Geothermie, Geotechnologien und Georessourcen – Geo³ das Potenzial der Erdwärme in Nordrhein-Westfalen untersuchen und innovative Technologien für die klimafreundliche Wärmeversorgung entwickeln.

Das Fraunhofer IEG treibt mit dem Geo³-Projekt die Nutzung von Tiefengeothermie als erneuerbare Energiequelle voran. Ziel ist es, den Untergrund der Städteregion Aachen geophysikalisch zu charakterisieren und mit zwei tiefen Forschungsbohrungen die Beschaffenheit der thermalwasserführenden Gesteinsschichten zu untersuchen. Auf Basis der gewonnenen Daten sollen neue Methoden für die Nutzung von Erdwärme in Fernwärmenetzen und industriellen Prozessen entwickelt werden.

Gefördert wird das Projekt durch Mittel des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen aus dem Kohleausstiegsprogramm. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sowie das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW finanzieren die verschiedenen Projektbausteine. In Weisweiler entsteht zudem ein Technikum als Forschungszentrum für Georessourcen und Dekarbonisierung, das als zentrale Plattform für die Weiterentwicklung geothermischer Technologien dient.

NRW-Wirtschaftsministerin Mona Neubaur (Bündnis 90/Die Grünen) betont die Bedeutung des Vorhabens für die Energiewende: „Erdwärme ist eine unerschöpfliche klimafreundliche Wärmequelle, die das ganze Jahr über verlässlich zur Verfügung steht. Mit dem Fraunhofer Reallabor bringen wir die Wärmewende in Nordrhein-Westfalen entscheidend voran.“ Auch der parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Stefan Wenzel, hebt die Relevanz hervor: „Dieses Projekt ist ein notwendiger Schritt in Richtung Klimaneutralität. Erdwärme spielt eine zentrale Rolle für eine nachhaltige kommunale Wärmeversorgung.“

Fraunhofer IEG wird mit seinen Partnern aus Forschung und Industrie daran arbeiten, die Ergebnisse des Reallabors möglichst schnell in die Praxis zu überführen. Neben der Forschung und Entwicklung geothermischer Technologien sind auch Beratungsangebote und Weiterbildungen für Kommunen und Unternehmen geplant, um die Nutzung von Erdwärme in der Region voranzutreiben.

(th)

Stichwörter: Geothermie, Fraunhofer IEG