Geothermiekonferenz

Fortschritte bei Wärmenutzung aus der Tiefe

[24.09.2026] Auf der 21. Geothermiekonferenz in Bochum haben Fachleute, Kommunen und Energieversorger über den Stand der Geothermienutzung in Nordrhein-Westfalen und aktuelle Projekte berichtet. Im Mittelpunkt standen Erkundungen für die tiefe Geothermie, konkrete Vorhaben von Versorgern sowie die Förder- und Unterstützungsangebote des Landes.

Die Entwicklung der Geothermie von der Erkundung hin zu konkreten Wärmeprojekten hat im Mittelpunkt der 21. Geothermiekonferenz in Bochum gestanden. Auf Einladung von NRW.Energy4Climate und der Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG wurden Praxisbeispiele der oberflächennahen Geothermie ebenso vorgestellt wie Projekte, die Wärme aus Tiefen von bis zu 4.000 Metern erschließen sollen.

Messungen im Rheinischen Revier

Eine wichtige Grundlage für künftige Tiefengeothermieprojekte soll unter anderem das seit Anfang 2025 laufende Reallabor Geothermie Rheinland schaffen. Im Rheinischen Revier werden dafür geophysikalische Messungen und Erkundungsbohrungen vorgenommen (wir berichteten). Die gewonnenen Daten sollen Kommunen und Unternehmen dabei helfen, geothermische Potenziale einzuschätzen und Investitionsentscheidungen vorzubereiten.

„Auf Basis dieser Daten können Kommunen und Wirtschaft Entscheidungen für ihre Wärmeversorgung treffen“, erklärte Rolf Bracke, Leiter des Fraunhofer IEG, auf der Konferenz. Die Untersuchungen sollen nach seinen Angaben Investitionsrisiken verringern und zugleich Erkenntnisse liefern, die auch für Geothermievorhaben in anderen Teilen Nordrhein-Westfalens genutzt werden können.

Erfolgreiche Erkundungen

Nach Angaben von NRW.Energy4Climate soll Geothermie bis 2045 zwischen 15 und 20 Prozent des Wärmebedarfs in Nordrhein-Westfalen decken. Erkundungen des Geologischen Dienstes von Ostwestfalen-Lippe über das Münsterland und das Ruhrgebiet bis ins Rheinland und nach Aachen hätten bereits Hinweise auf nutzbare Potenziale geliefert.

Wie aus solchen Erkundungen konkrete Projekte entstehen können, zeigten auf der Bochumer Konferenz unter anderem Energieversorger aus Aachen, Düsseldorf und Duisburg. Die Stadtwerke Duisburg planen für das erste Halbjahr 2028 eine Erkundungsbohrung auf ihrem Gelände. Sie soll Aufschluss über Gesteinsschichten und Wasservorkommen in bis zu 4.000 Metern Tiefe geben. Nach bisherigen Erkenntnissen des Geologischen Dienstes werden dort Reservoire mit Wassertemperaturen zwischen 80 und 130 Grad Celsius vermutet. Die Stadtwerke wollen Geothermie als möglichen Baustein nutzen, um ihre Fernwärme bis 2035 klimaneutral aufzustellen.

Fördermöglichkeiten des Landes

Ein weiteres Thema der Konferenz waren die Fördermöglichkeiten des Landes. Nordrhein-Westfalen unterstützt Vor- und Machbarkeitsstudien nach Angaben der Veranstalter mit Förderquoten von rund 60 Prozent. Förderangebote bestehen außerdem für zwei- und dreidimensionale seismische Messungen sowie Erkundungsbohrungen. Für den Fall, dass bei einer Bohrung kein oder zu wenig nutzbares warmes Wasser gefunden wird, können bis zu 60 Prozent der Bohrkosten über die Absicherung des Fündigkeitsrisikos abgedeckt werden.

Ergänzend unterstützt das Kompetenzzentrum Wärmewende NRW Kommunen und Unternehmen mit Informationen zu geologischen Bedingungen und Fördermöglichkeiten. NRW.Energy4Climate bietet im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung zudem Hilfen zur Potenzialbestimmung sowie Leitfäden und Musterleistungsverzeichnisse für Vor- und Machbarkeitsstudien an.

(al)

Stichwörter: Geothermie, Fraunhofer IEG, NRW.Energy4Climate