

Pressemitteilung

Erste Bohrung für Tiefengeothermie am Kraftwerk Weisweiler

Weisweiler, 18. Oktober 2023

Die Bohrkronen arbeiten sich langsam, aber sicher in den Untergrund vor: Rund 100 Meter tief wird die Bohrung reichen, die ein Team von RWE Power zurzeit vor dem Kraftwerk Weisweiler niederbringt. Sie dient der Erkundung des Untergrundes und bereitet die Suche nach Wärme aus großen Tiefen, also geothermaler Energie, vor. Die Bohrung ist Teil des internationalen Interreg-Forschungsprojekts DGE-ROLLOUT*, das vom Geologischen Dienst NRW koordiniert wird.

Die 100 Meter tiefe Bohrung wird fachlich zunächst durch den Geologischen Dienst NRW ausgewertet. Anschließend wird sie dem Forschungspartner Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG für den Ausbau zu einem seismologischen Observatorium übergeben. Damit wird die Bohrung zum Bestandteil eines Netzes von Überwachungsstationen für den tiefen Untergrund im Raum Weisweiler. Anfang nächsten Jahres soll nebenan eine zweite, bis etwa 500 Meter tiefe Erkundungsbohrung niedergebracht werden. Dort soll durch Fraunhofer eine Erdwärmesonde zur Versorgung des Observatoriums eingebaut werden.

„Heißes Wasser aus der Tiefe wird in vielen europäischen Städten zur Wärmeversorgung genutzt und kann auch in NRW zu einer alternativen, klimafreundlichen Wärmequelle werden. Aachen profitiert bereits seit römischer Zeit von dieser heimischen Energiequelle für die Beheizung von Gebäuden. Den modernen Beitrag der Geothermie für die kommunale Wärmeplanung wollen wir mit dem Projekt aufzeigen und die Daten sammeln, die wir auf dem Weg zur Wärmewende im südlichen Rheinland brauchen“, sagt Prof. Rolf Bracke, Leiter der Fraunhofer IEG.

Ist das Thermalwasser heiß genug, kann es zum Beispiel bei der Fernwärme-Versorgung fossile Energieträger wie Erdgas und Braunkohle ersetzen. Erfolgreiche Beispiele liefern Anlagen in München, Paris und den Niederlanden. Im Zusammenspiel mit Großwärmepumpen kann Geothermie auch viele Verfahren der NRW-Industrie mit nachhaltiger Wärme versorgen.

RWE Power-Vorstandsmitglied Dr. Lars Kulik: „Fernwärme aus Thermalwasser – das wäre für unsere Region ein technologisch neuer Baustein der Energiewende. Vom Standort Weisweiler zieht sich eine Fernwärmeleitung bis nach Aachen. Wenn durch sie eines Tages regenerativ erzeugte Fernwärme strömt, ist das wie unsere Windkraft- und Solarprojekte hier im Revier ein weiterer handfester Beitrag von RWE zum regionalen Strukturwandel.“

Auf dem Weg zur Wärmeversorgung mit tiefer Geothermie sind noch viele Schritte zu tun. Oft geht es darum, sehr lokale, aussagekräftige Daten zu gewinnen als Grundlage für nachfolgende Entscheidungen. Die Bohrungen in Weisweiler sollen neue Daten und Erkenntnisse über die Abfolge der Erdschichten in der Region liefern. Auf der Grundlage der beiden Bohrungen könnte später unter Regie von Fraunhofer IEG eine tiefe Erkundungsbohrung zur Aufsuchung von Thermalwasser niedergebracht werden. Aktuelle Studien der Fraunhofer IEG zeigen, dass Tiefengeothermie den aktuellen Wärmebedarf Deutschlands mindestens zu einem Viertel decken könnte. Das geothermische Potenzial von NRW ist besonders groß. Geologische Erkundungen wie Bohrungen und seismische Messungen sind für die Erschließung zwingend erforderlich.

*DGE-ROLLOUT steht für: Roll-out of Deep Geothermal Energy in North-West Europe
www.gd.nrw.de/ew_pj_interreg-dge-rollout-start.htm

Geologischer Dienst NRW
Dr. Bettina Dölling
Pressestelle
T +49 2151 897598
oeffentlichkeitsarbeit@gd.nrw.de

RWE Power AG
Guido Steffen
Media Relations
M +49 172 1832265
guido.steffen@rwe.com

Fraunhofer IEG
Marcus Mollwitz
Wissenschaftskommunikation
T +49 234 33858-142
marcus.mollwitz@ieg.fraunhofer.de