

Geothermie als Heimatprodukt

[22.11.2022] Die Stadtwerke Münster wollen Geothermie zum Heimatprodukt machen. Zusammen mit dem Fraunhofer IEG wurden die nächste Schritte für die Nutzung Tiefer Geothermie vorgestellt.

Die Stadtwerke Münster arbeiten an der Wärmewende im Fernwärmenetz und setzen dafür auf verschiedene grüne Erzeugungstechnologien. Eine wichtige Rolle soll nach Angaben des Versorgers Erdwärme aus tiefen Gesteinsschichten spielen. „Erdwärme steht rund um die Uhr ganzjährig verlässlich zur Verfügung und ist völlig klimaneutral“, erklärt Markus Bieder, Leiter Erneuerbare Wärme und Stromerzeugung bei den Stadtwerken Münster. „Geothermie wird direkt vor Ort gewonnen, ist unabhängig von importierten Brennstoffen und macht die Wärme zum echten Heimatprodukt.“ Wie die Stadtwerke mitteilen, stehen den ökologischen Vorteilen der Tiefen Geothermie jedoch hohe Investitionskosten und lange, intensive Voruntersuchungen gegenüber. Ziel der Stadtwerke sei es nun, geologische und wirtschaftliche Risiken zu minimieren, noch bevor mit Probebohrungen ein Blick in die Tiefe gewagt werden kann. Bislang werde Tiefe Geothermie in Münster nicht eingesetzt. Die Stadtwerke haben jedoch erste Schritte unternommen, um sich dem warmen Bodenschatz anzunähern. Der Energieversorger habe sich die exklusiven Rechte an der Gewinnung von Tiefer Geothermie bergrechtlich gesichert und bereits 2020 eine Forschungspartnerschaft mit der Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG geschlossen. Ausgehend von den ersten Ergebnissen der 2D-Seismik-Untersuchungen des Landes NRW und des Geologischen Diensts, die im vergangenen Herbst durchgeführt wurde, stellen die Partner nun die nächsten Schritte auf dem Weg zur Geothermie in Münster vor.

„Die ersten Ergebnisse zeigen, dass in einer Tiefe von bis zu 6.000 Metern gleich drei vielversprechende Schichten von Kalkgestein übereinanderliegen. Das ist aus geologischer Sicht eine sehr gute Ausgangslage für die Gewinnung von Geothermie“, sagt Rolf Bracke, Leiter der Fraunhofer IEG. Im ersten Quartal 2023 erwarten die Partner die detaillierten Auswertungen des Geologischen Diensts. Diese werden genauere Hinweise auf die Lage der Gesteinsschichten enthalten. Die Wissenschaftler der Fraunhofer IEG unterstützen das Team der Stadtwerke intensiv bei den nun anstehenden Analysen der Geologie in Münsters Untergrund. Um geologische und wirtschaftliche Risiken für die Geothermie-Planungen auszuschließen, planen die Stadtwerke eine weitere seismische Untersuchung, um das noch grobe Bild des Untergrunds weiter zu verfeinern. Aus Naturschutzgründen wäre ein frühestmöglicher Zeitpunkt dafür Ende kommenden Jahres. Erst auf Basis der verfeinerten Seismik-Daten können die Stadtwerke über den nächsten Schritt entscheiden: eine erste Probebohrung. Positive Ergebnisse vorausgesetzt, folgen darauf weitere Planungen, Genehmigungsverfahren und Bohrungen. Läuft alles nach Plan, könnte frühestens 2030 ein Geothermie-Heizwerk grüne Wärme ins münstersche Netz speisen.

(ur)