

Positives Fazit zur 3D-Seismik

[14.02.2025] Die Stadtwerke Münster haben jetzt die umfangreiche geologische Untersuchung des Untergrunds abgeschlossen. Die Messungen sollen die Basis für eine klimaneutrale Fernwärmeversorgung durch Tiefengeothermie schaffen.

Die [Stadtwerke Münster](#) haben zwischen November und Dezember 2024 seismische Messungen durchgeführt ([wir berichteten](#)). Wie die Stadtwerke mitteilen, waren die Messungen ein voller Erfolg. „Mit der bisher flächigsten Untersuchung dieser Art in Deutschland sind wir unserem Ziel, das unerschöpfliche Wärmepotenzial in tiefen Gesteinsschichten für die klimaneutrale Fernwärme zu erschließen, bedeutend nähergekommen“, erklärt Stadtwerke-Geschäftsführer Sebastian Jurczyk. Auf Basis der gewonnenen Daten soll bis Ende 2025 ein dreidimensionales Modell des Untergrunds entstehen, das Potenzialstandorte für die erste Tiefenbohrung ermittelt.

Unterstützt wird das Projekt durch das Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des [Masterplans Geothermie NRW](#). Das [Wirtschaftsministerium](#) fördert die 3D-Seismik mit 5,7 Millionen Euro, etwa zur Hälfte der Gesamtkosten. Mit dem bereits bestehenden Fernwärmenetz verfügt Münster über eine geeignete Infrastruktur, um eine mögliche geothermische Wärmeversorgung umzusetzen. „In der Klimastadt Münster haben wir ideale Voraussetzungen für den Einsatz von Geothermie: Wir haben die Verteilstruktur, den politischen Willen und die Zustimmung großer Teile der Bevölkerung für den Klimaschutz“, betont Arno Minas, Dezernent für Wohnungsversorgung, Immobilien und Nachhaltigkeit.

Die Messungen erfolgten über 39 Nächte mit Spezialfahrzeugen der [DMT GROUP](#), die an mehr als 25.000 Messpunkten Schallimpulse in den Boden sendeten. Insgesamt 36.000 Geophone zeichneten die Reflexionen auf, sodass über 500 Terabyte an Rohdaten zusammenkamen. Diese Daten werden nun bis Ende 2025 zu einem geologischen Modell verarbeitet, das detaillierte Erkenntnisse über die Struktur der wasserführenden Kalksteinschichten in bis zu 6.700 Metern Tiefe liefern soll. „Das Modell wird uns zeigen, wie genau die Kalkgesteinsschichten verlaufen. Damit ergibt sich eine belastbare Grundlage für die Planung einer ersten Bohrung nach heißem Wasser in Münster“, erklärt Projektleiter Carsten Lehmann.

Die umfangreiche Untersuchung wurde von intensiver Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Neben Informationsmaterialien und Veranstaltungen konnten sich Bürgerinnen und Bürger über eine Hotline und eine Projektwebsite informieren. Die Stadtwerke Münster zeigen sich dankbar für die breite Unterstützung der Bevölkerung. „Für den großen Rückhalt für die Tiefengeothermie in der münsterschen Bevölkerung sind wir sehr dankbar“, so Jurczyk. Befürchtete großflächige Schäden blieben aus; lediglich vereinzelte, oberflächliche Risse in Putz- oder Wandoberflächen wurden gemeldet. Die erhobenen Daten sollen Anfang 2026 der Öffentlichkeit präsentiert werden.

(th)