

## Vorbereitung zu seismischen Messungen

**[27.07.2026] Fraunhofer IEG bereitet seismische Messungen zur Erkundung des geothermischen Potenzials im Rheinischen Revier vor. Die Untersuchungen sollen die Datengrundlage für kommunale Wärmeplanung und künftige Geothermieprojekte verbessern.**

[Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG](#) hat den Hauptbetriebsplan für seismische Messungen im Rheinischen Revier bei der Bezirksregierung Arnsberg eingereicht und damit das Genehmigungsverfahren eingeleitet. Wie das Institut berichtet, sollen im Herbst entlang der Strecken von Baesweiler in den Hürtgenwald sowie von Eschweiler nach Inden geophysikalische Untersuchungen in mehreren Hundert Metern Tiefe stattfinden.

Im laufenden Verfahren beteiligt die zuständige Bergbehörde die betroffenen Kommunen sowie weitere Träger öffentlicher Belange, bevor die endgültige Streckenführung und die Maßnahmen genehmigt werden. Parallel dazu hat Fraunhofer IEG mit dem Einholen von Betretungsgenehmigungen begonnen. Nach Angaben des Instituts werden Grundstücke nur nach vorheriger Abstimmung mit den Eigentümerinnen und Eigentümern betreten.

Für die Messkampagne sind zwei Verfahren vorgesehen. In Siedlungsbereichen kommt die Vibroseismik zum Einsatz, bei der ein Vibrotruck Schwingungen in den Untergrund einleitet. Abseits befestigter Straßen und bebauter Gebiete ist eine Impulsseismik geplant. Die Kombination beider Verfahren soll eine an die örtlichen Gegebenheiten angepasste Erfassung ermöglichen und eine hohe Datenqualität sicherstellen.

Die Messungen sind Teil des Reallabors Geothermie Rheinland. Das vom Bund und dem Land Nordrhein-Westfalen mit 52 Millionen Euro geförderte Projekt untersucht auf einer Fläche von rund 350 Quadratkilometern zwischen Aachen, Jülich und Düren den geologischen Untergrund. Nach Einschätzung der beteiligten Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler könnte das Rheinische Revier über ein theoretisches geothermisches Potenzial von etwa 2,8 Terawattstunden Wärme pro Jahr verfügen. Das würde ausreichen, um rund 200.000 Haushalte mit Wärme zu versorgen.

In den kommenden Jahren soll ein geowissenschaftliches Observatorium entstehen, in dem seismologische, hydrologische, geophysikalische und thermische Messungen zusammengeführt werden. Ergänzend sind zwei Tiefbohrungen vorgesehen. Aus den erhobenen Daten entsteht ein dreidimensionales Untergrundmodell, das Kommunen, Energieversorgern und energieintensiven Industrieunternehmen als Grundlage für die kommunale Wärmeplanung und die Entwicklung von Geothermieprojekten dienen soll.

(th)

- Hier finden Sie weitere Informationen zum Projekt Erdwärme für das Rheinische Revier