



Bericht vom Bürgerinfo-Abend am 25. März 2026

Seismische Messungen in Alling - Wozu dienen sie? Was sind die Risiken? Wie sind Schäden abgedeckt?

Diese Fragen von Bürgern standen im Mittelpunkt der Bürgerinfo-Veranstaltung „Seismische Messungen“ im Bürgerhaus Alling.

Die Fachspezialisten des Forschungsprojektes GIGA M präsentierten und erklärten zunächst Umfang und Vorgehen der Seismik-Messungen. Anwesend waren an ca. 40 interessierte Bürger, alle drei Bürgermeister der Gemeinde sowie aktuelle und künftige Gemeinderäte.

Vereinfacht und aufs Wesentliche zusammengefasst, werden nachfolgend die Präsentationsinhalte wiedergegeben:

Was heißt GIGA M?

Großräumige **I**ntegrierte **G**esamt-**A**nalysen des tiefengeothermischen Potentials und seiner synergetischen Nutzung im Großraum **M**ünchen

Was ist Tiefengeothermie? Wie kann sie genutzt werden?

Im tieferen Untergrund verlaufen mächtige Gesteinsschichten, die heißes Wasser führen: Dieses Thermalwasser könnte als erneuerbare Energie zum Heizen und Stromproduktion genutzt werden. *„Wir haben einen Energieschatz unter unseren Füßen“*, so der Referent Dr. Dietfried Bruss. In der Tiefe unter München und Umgebung ist dieses Wasser 90 °C heiß. Es könnte direkt in ein Heißwassernetz eingespeist werden. Tiefengeothermie ist also natürliche Energie aus der Tiefe, die nachhaltig und erneuerbar genutzt werden kann.

Was hat das Forschungsprojekt GIGA M vor?

Diese Erdwärmequellen in der Tiefe müssen erst erkundet, das heißt gemessen werden. Das ist Inhalt der Messkampagne von GIGA M. Die Messdaten dienen als Grundlage für Geothermie-Projekte. Denn, so die Fachleute von GIGA M: *„Ob die Energiewende – weg von der Verbrennung fossiler Brennstoffe mit CO₂-Ausstoß und hin zu Erneuerbaren Energien – gelingt? Das hängt maßgeblich davon ab, solche natürlichen Energiequellen zu erforschen und zu nutzen.“*



Wie funktionieren die Seismischen Messungen?

In und um München wird eine Fläche von 1073 km² vermessen. Einfach gesagt, gibt es 86.000 Anregungspunkte – hier wird Schwingung im Boden angeregt. Und es gibt 120.000 Empfangspunkte, an denen Schwingung empfangen und gemessen wird.

Schwingungen breiten sich im Untergrund aus und werden an verschiedenen Gesteinsschichten unterschiedlich nach oben an die Erdoberfläche reflektiert. An der Erdoberfläche liegen empfindliche Erdmikrophone (Geophone), die diese Schwingungen empfangen können.

In der **Auswertung** aller Messdaten wird ein 3D Bild des Untergrunds erzeugt, und es Informationen über Lage und Eigenschaften der thermalwasserführenden Schicht gewonnen werden.

Wie geht die Messkampagne vonstatten?

Um die Messpunkte vor Ort festlegen zu können, müssen vorab alle Träger öffentlicher Belange sowie Grundeigentümer und Grundpächter um Erlaubnis gefragt werden: Darf auf ihrem Grund an diesem Punkt gemessen werden? Freigegebene Messpunkte werden vermessen und markiert. Die Messtrucks liegen entlang von Wegen oder Straßen. Die Geophone, welche die Messungen empfangen, sind etwa so groß wie Fußbälle und können auf Grundstücken und Feldern liegen, gemäß dem Messraster.

Die Messungen erfolgen mit Vibro-Trucks. Das sind Spezialfahrzeuge, die einen „Stempel“ auf den Boden setzen (an den Anregungspunkten) und mit Vibration Schwingungen erzeugen. Die ausgelegten Geophone (an den Empfangspunkten) registrieren und messen ankommende Schwingungen.

Begleitende Messungen zur Vermeidung von Schäden

Stets begleitend und vorausschauend, werden an den Messpunkten jene Schwingungen gemessen, die an nahen Gebäuden oder an Infrastruktur (wie Schächte und Wasserleitungen) ankommen. Damit soll erkundet werden, ob sich Schwingungen aufschaukeln, zu stark werden und so Schäden verursachen könnten. Besteht diese Gefahr, wird der Messvorgang, sprich die Vibration augenblicklich abgebrochen.



Falls doch ein Schaden passieren sollte

Die Messkampagne wird so durchgeführt, dass Schäden mit allen Möglichkeiten vermieden werden. **Wichtig zu wissen:** Die Messkampagne unterliegt dem Bergrecht. Es gilt hier die Beweislastumkehr. Was das bedeutet, wenn jemand einen Schaden meldet, das erklärt Dr. Dietfried Bruss von GIGA M: *„Dann gilt zuerst die Annahme, dass wir schuld an diesem Schaden sind. Wir müssten erst beweisen, dass wir nicht schuld sind – die Beweislast liegt bei uns.“*

Kleinere Schäden könnten direkt vor Ort dem Messtrupp gemeldet und direkt abgehandelt werden. Größere Schäden müssten bei den Stadtwerken München behandelt werden.

Die Messpunktlinien liegen ca. 250 Meter voneinander beabstandet. Sie werden in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung gelegt. Wenn Infrastruktur betroffen sein könnte, werden die Messpunkte verlegt. Wenn ein privater Grundeigentümer einer Messung an seinem Haus oder Grund nicht zustimmt, wird der Messpunkt ebenfalls verlegt.

Was passiert als Nächstes?

Derzeit werden Genehmigungen von Grundstückseigentümern eingeholt. Aus Rücksicht auf die Landwirtschaft und Naturschutz, sind die ersten Messungen erst ab September bis ca. Dezember 2026 vorgesehen.

Stets aktuell und über weitere Einzelheiten informieren kann man sich auf www.giga-m.de/seismik oder auf www.seismik-m-plus.de für das Münchner Umland. Hier kann man auch tagesaktuell Messorte erfahren. Fragen können an kontakt@giga-m.de