

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Landkreis  
München



Landeshauptstadt  
München  
Referat für Klima-  
und Umweltschutz



## GIGA-M erhält Förderbescheid

### Regionales Geothermie-Forschungsvorhaben im Großraum München am Start

(28.2.2024) Es ist ein Meilenstein auf dem Weg zur nachhaltigen Energieversorgung mittels Tiefengeothermie: Ein breites Bündnis von Akteuren in Stadt und Landkreis arbeiten zusammen, um die Nutzung der Tiefengeothermie in der Region weiter voranzubringen. Ziel ist es, die Wärmeenergie im Untergrund durch eine Vielzahl neuer Projekte schnell zu erschließen, dies aber gleichzeitig nachhaltig zu tun auf Basis einer optimierten gemeinsamen Nutzung des Thermalwasserreservoirs im Großraum München. Eine zentrale Grundlage hierfür bildet eine großangelegte Seismik-Messkampagne, die im Rahmen des Forschungsvorhabens durchgeführt werden soll. Jetzt liegt der Förderbescheid des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz vor. Das Forschungsprojekt kann nun offiziell beginnen, wird über vier Jahre laufen und bereitet den Weg für die regionale Umstellung auf eine klimaneutrale, sichere und bezahlbare Wärmeversorgung.

Unter Federführung der Technischen Universität München arbeiten der Landkreis München, die Energieagentur Ebersberg-München, die Landeshauptstadt München sowie die Stadtwerke München eng zusammen. Die Energie-Wende Garching als einer der Betreiber von Geothermieanlagen im Umland ist ebenfalls Partner.

### Riesiges regionales Potenzial der Geothermie

Derzeit wird das tiefe, oberjurassische Thermalwasserreservoir im Großraum München bereits durch mehr als 42 Bohrungen mit einer thermischen Gesamtleistung von ca. 400 Megawatt genutzt. Das noch vorhandene Potenzial wird auf mehr als ein Gigawatt (1.000 Megawatt) geschätzt. Diese riesige CO<sub>2</sub>-freie Energiemenge muss aber erschlossen werden, wenn die regionale Wärmewende gelingen soll. Auf Basis

von seit langer Zeit etablierter und sicherer Technologie könnte zukünftig ein großer Teil der nötigen Wärme für Heizungen und Warmwasser im Großraum München mittels Tiefengeothermie bereitgestellt werden.

Wie kann dieses Potenzial nun möglichst schnell und interkommunal erschlossen und genutzt werden? Auch hierauf soll GIGA-M Antworten geben und befasst sich daher mit dem Abbau von nicht-technischen Barrieren für den schnellen und konsequenten Ausbau der Tiefengeothermie. So werden durch die Verbundpartner gemeinsame Rahmenbedingungen und wirtschaftliche Umsetzungsmodelle für interkommunale Verbundprojekte entwickelt. Darüber hinaus widmet man sich dem Problem fehlender Flächen für Bohrungen, Erzeugungsanlagen und Leitungen.

Intensive Kommunikationsmaßnahmen über die gesamte Projektlaufzeit sollen gewährleisten, dass sowohl die Entscheidungsträger\*innen in der Politik, die Verwaltungen, als auch die Öffentlichkeit über den Prozess eines großräumigen interkommunalen Geothermieausbaus informiert und eingebunden werden.

### **Das Forschungsvorhaben GIGA-M**

Durch eine groß angelegte 3D-Seismikkampagne auf einer Fläche von rund 1.000 Quadratkilometern soll der Untergrund in und um München weiter erkundet werden. Zusammen mit bereits vorhandenen Daten soll so ein detailliertes Tiefenmodell für den gesamten Großraum München als Grundlage für eine intensive und nachhaltige Bewirtschaftung des Thermalwasservorkommens erstellt werden. In dieses Modell können alle bestehenden und geplanten Bohrungen eingebunden und die damit verbundene thermische Nutzung im Untergrund simuliert werden. Das Verbundvorhaben soll dazu beitragen, die geplanten Maßnahmen zur Erschließung und Nutzung der Geothermie im Großraum München optimal zu koordinieren, also Nutzungskonflikte zu vermeiden und Synergien zu nutzen. Denn alle Geothermieanlagen fördern und entziehen die Wärme aus dem gleichen, zusammenhängenden Thermalwasserreservoir. Der Wasser- und Wärmetransport hält sich dabei weder an Stadt- oder Gemeindegrenzen noch an die Grenzen der bestehenden Bergrechtsfelder.

Darüber hinaus werden im Rahmen des Verbundvorhabens neue Erschließungsmethoden untersucht, z.B. Bohrungen mit erweiterter Reichweite, um

auch mehrere Kilometer entfernte Reservoirbereiche in der Tiefe von einem Standort an der Oberfläche aus erschließen zu können. Das schafft mehr Flexibilität bei der Suche nach geeigneten Anlagenstandorten.

Die geschätzten Kosten des Gesamtvorhabens für die seismischen Untergrunduntersuchungen, die Erstellung des Modells, die Entwicklung neuer Erschließungsmethoden und die Arbeiten zum Abbau nicht-technischer Barrieren belaufen sich auf knapp 20 Millionen Euro, wovon ca. 11 Millionen Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert werden.

### **Fazit**

Das gemeinsame Forschungsvorhaben GIGA-M ebnet der regionalen Wärmewende den Weg, weg von fossilen Energieträgern, hin zu einer klimaneutralen, sicheren und bezahlbaren Wärmeversorgung. Die Grundlage dafür ist ein regionaler Bodenschatz, eine verlässliche, heimische, erneuerbare Energiequelle. Das Forschungsverbundvorhaben steht auch stellvertretend für die Erkenntnis, dass das Ziel einer intensiven nachhaltigen Nutzung dieses enormen Potenzials nur durch ein gemeinschaftliches und abgestimmtes Vorgehen von Forschung und Wissenschaft sowie Stadt und Kommunen in der Region erreichbar ist.

### **Pressekontakte:**

#### **Technische Universität München (Lehrstuhl für Hydrogeologie)**

Dr. Kai Zosseder

089 / 289 25834

[kai.zosseder@tum.de](mailto:kai.zosseder@tum.de)

#### **Landeshauptstadt München – Referat für Klima- und Umweltschutz**

Gesine Beste

089 / 233 37950

[presse.rku@muenchen.de](mailto:presse.rku@muenchen.de)

#### **Landkreis München**

Christine Spiegel

089 / 6221-2621

[pressestelle@lra-m.bayern.de](mailto:pressestelle@lra-m.bayern.de)

#### **Stadtwerke München (SWM)**

Bettina Hess  
089 / 2361-5042  
[presse@swm.de](mailto:presse@swm.de)

**Energieagentur Ebersberg-München gGmbH**

Bettina Röttgers  
[presse@ea-ebe-m.de](mailto:presse@ea-ebe-m.de)

**Energie-Wende-Garching GmbH & Co KG**

Ursula Ziegler  
[info@ewg-garching.de](mailto:info@ewg-garching.de)