*(Please find the English version below!)*

# Geothermie-Allianz Bayern

## Newsletter – Februar 2024 | März 2024

### Neuigkeiten aus der GAB

**Neuer Mitarbeiter in der Projektleitung –** Seit dem 01.03.2024 verstärkt Dr.-Ing. Fabian Uth das Team der Projektleitung. Er hat seine Promotion im Bereich Rohstoffingenieurwesen abgeschlossen und hat mehrjährige Berufserfahrung in der Rohstoffgewinnung. Wir freuen uns sehr und wünschen ihm viel Erfolg!

**GAB-Wissenstransfer –** Am 07.03.2024 fand zum 8. Mal der Wissenstransfer in Garching bei München, sowie online statt.

*Spannende Themen beim 8. Wissenstransfer der Geothermie-Allianz Bayern*

Übergeordnete Themenbereiche waren die *Wärmeplanung* und die *Soziale Akzeptanz: Faktor Induzierte Seismizität*. Im Laufe des Nachmittags gab es sieben spannende Vorträge. In der Pause, sowie im Anschluss an die Vorträge gab es eine rege Diskussion zwischen den Teilnehmenden und Zuhörenden. Der Austausch war für alle Beteiligten sehr wertvoll. An der Veranstaltung haben insgesamt 92 Personen in Präsenz und Online teilgenommen – ein neuer Teilnehmerrekord. Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihr Interesse!

**Bayerische Porendruckkarte –** Die Professur für Geothermal Technologies der TUM hat die erste Version der Bayerischen Porendruckkarte veröffentlicht. Die Karte entstand in GAB-assoziierten Projekten und enthält 25 Bohrungen im Molassebecken. Sie steht für die Öffentlichkeit frei zur Verfügung.

**Forschungsvorhaben GIGA-M –** Das Forschungsvorhaben „GIGA-M“ hat eine Förderzusage von rund 11 Millionen Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz erhalten. Ziel des Projektes ist es, auf über 1.000 km² im Münchner Norden das geothermische Potenzial mittels 3D Seismik zu untersuchen. Daraus soll ein detailliertes Tiefenmodell für den Großraum München erstellt werden, um die geplanten Maßnahmen zur Erschließung und Nutzung der Geothermie im Großraum München optimal koordinieren zu können. Unter Federführung der TUM, LS Hydrogeologie 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 (Quelle: TUM).

**Forschungsvorhaben BEM-TG –** Das Ziel des Projekts ist die anwenderorientierte Entwicklung eines flächendeckenden Bewertungsmodells für die Nutzung der tiefen hydrothermalen Geothermie im bayerischen Teil des Molassebeckens für Genehmigungsbehörden und als Planungs-grundlage. Dabei steht eine nachhaltige Entwicklung und die Beschleunigung der Genehmigungs- und Planungsgrundlagen-Prüfung im Fokus. Das Projekt BEM-TG arbeitet unter der Leitung der TUM eng mit dem Bayer. Landesamt für

Umwelt und anderen Projekten wie GIGA-M, BORIS, GeoChance, der GAB, etc. eng zusammen.

## Neue Veröffentlichungen aus der GAB

**Herrmann, L.**, **Kollmannsberger, S.:** Deep learning in computational mechanics: a review, Computational Mechanics, 2024,

https://doi.org/10.1007/s00466-023-02434-4

## Seminar- und Kongressbeiträge

**Schölderle F.:** Einfluss geologischer Unsicherheiten und des Fündigkeitsrisikos auf mittlere Wärmegestehungskosten im Geothermal Play-Maßstab, 8. Wissenstransfer der Geothermie-Allianz Bayern, 07.03.2024

**Trentmann L, Uhrmann H.:** Lösungsansätze zur Wärmeplanung im ländlichen Raum – Großwärmepumpen in mitteltiefer Geothermie und interkommunale Verbundleitungen, 8. Wissenstransfer der Geothermie-Allianz Bayern, 07.03.2024

**Renoth R.:** Soziale Akzeptanz von Geothermie: Herangehensweise und Erkenntnisse eines Systematic Reviews, 8. Wissenstransfer der Geothermie-Allianz Bayern, 07.03.2024, Garching b. München (Deutschland)

**Cudmani R., Müller G.:** Auswirkung von induzierter Seismizität auf Gebäude – Erkenntnisse aus dem GAB-Teilprojekt sozial, 8. Wissenstransfer der Geothermie-Allianz Bayern, 07.03.2024, Garching b. München (Deutschland)

## Neuigkeiten allgemein

**DGK: Call for Papers gestartet –** Der Geothermiekongress (DGK) des Bundesverbands für Geothermie findet in diesem Jahr vom 22. - 24. Oktober erstmals im Kongresshotel in Potsdam statt. Der Call for Papers ist seit dem 15.03.2024 offen. Bis zum 01.07.2024 können wissenschaftliche Publikationen und Projektvorstellungen eingereicht werden. Die GAB ist Partner des DGK, in dessen Rahmen auch Ergebnisse aus den Teilprojekten vorgestellt werden.
(Quelle: Bundesverband Geothermie)

**Geothermieprojekt Gauting –** Silenos Energy plant ein wegweisendes Geothermieprojekt für die Gemeinden Gilching, Gauting, Weßling und weitere Abnehmer im Landkreis Starnberg. Das Projekt soll rund 18 MW an regionaler Energie erzeugen, was jährlich eine Einsparung von etwa 22.000 Tonnen $CO_2$ ermöglichen würde. Am 19. März gab die Silenos Energy Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG in einer Pressemitteilung bekannt, dass der Hauptbetriebsplan zum Bohrplatzbau und Abteufen der Tiefbohrungen der Regierung von Oberbayern – Bergamt Südbayern zur Genehmigung eingereicht wurde. (Quelle: Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG)

**Geothermieprojekte Eavor –** Die Firma Eavor hat bei ihrem Projekt in Geretsried eine gemessene Bohrtiefe von 7.000 m erreicht. Derzeit werden die sogenannten Loops gebohrt. Parallel finden oberirdisch die Bauarbeiten zum Kraftwerksbau statt. Geplant ist ab Ende 2024 sukzessive ins Stromnetz einzuspeisen.
Zudem startet die Firma Eavor eine geologisch-technische Untersuchung über das geothermische Potenzial in Neu-Ulm in Partnerschaft mit den lokalen Stadtwerken. (Quelle: Eavor Deutschland)

**Geothermie Gräfelfing –** Im Januar 2024 wurde für das Geothermieprojekt Gräfelfing nach umfassender Prüfung durch das Bergamt Südbayern der Hauptbetriebsplan für den Bau des Bohrplatzes und das Abteufen der vier Tiefbohrungen genehmigt. Nach Erhalt der Förderzusage von der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) wird mit dem Bau des Bohrplatzes begonnen. Die Bohrungen sollen Anfang 2025 starten.
(Quelle: Regierung von Oberbayern)

## Kommende Veranstaltungen

**03.04. – 05.04.2024** – 15th European Geothermal Ph.D Days, Delft, Niederlande

**14.04. – 19.04.2024** – EGU General Assembly, Wien, Österreich

**16.10. – 18.10.2024** – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Deutschland

**22.10. – 24.10.2024** – Der Geothermiekongress, Potsdam, Deutschland

**20.02.2025 – 21.02.2025** – GeoTHERM expo & congress, Offenburg, Deutschland

## Social Media

Die GAB kann online hier aufgerufen werden:
https://geothermie-allianz.de/en/home/

Die GAB ist auch in den sozialen Medien aktiv – neue Mitglieder sind immer willkommen!

LinkedIn

GAB unterstützt Women in Geothermal (WING).

WING ist eine Organisation, die die Ausbildung, die berufliche Entwicklung und den Aufstieg von Frauen in der Geothermie fördern will. Interessieren Sie sich für WING und möchten Sie dem Netzwerk beitreten? Sie sind herzlich eingeladen WING Germany auf LinkedIn zu folgen.

# Geothermal-Alliance Bavaria

## Newsletter – February 2024 | March 2024

### News from the GAB

**New team member in project management! –** Since March 1, 2024, Dr.-Ing. Fabian Uth has joined the project management team. He completed his Ph.D. in Mineral Resources Engineering and has several years of professional experience in the raw materials industry. We are excited and wish him much success!

**GAB Knowledge Transfer –** On March 7, 2024, the knowledge transfer took place for the 8th time in Garching near Munich and online.

*Exciting topics at the 8th Knowledge Transfer of the Geothermal-Alliance Bavaria.*

The higher topics were heat planning and social acceptance: Factor Induced Seismicity. Thoughout the afternoon, there were seven engaging presentations. During breaks and following the presentations, there was lively discussion among participants and attendees. The exchange was very valuable for all involved. A total of 92 people participated in person and online – a new attendance record. Thank you for your participation and interest!

**Bavarian Pore Pressure Map –** The Chair of Geothermal Technologies at TUM has released the first version of the Bavarian Pore Pressure Map. The map was developed in GAB-associated projects and includes 25 boreholes in the Molasse Basin. It is freely available to the public.

**Research project GIGA-M –** The research project "GIGA-M" has received funding approval of approximately 11 million euros from the Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Protection. The project aims to investigate the geothermal potential across over 1,000 km² in the northern region of Munich using 3D seismic technology. The goal is to create a detailed subsurface model for the greater Munich artea, facilitating optimal coordination of planned measures for the exploration and utilization of geothermal energy in the region. The district of Munich, the Ebersberg-Munich Energy Agency, the state capital of Munich and Stadtwerke München are working closely together under the leadership of TUM, LS Hydrogeology. Energie-Wende Garching, one of the operators of geothermal plants in the surrounding area, is also a partner (Source: TUM)

**Research project BEM-TG –** The aim of the project is the user-oriented development of a comprehensive assessment model for the utilization of deep hydrothermal geothermal energy in the Bavarian part of the Molasse Basin for approval authorities and as a basis for planning. The focus is on sustainable development and the acceleration of authorization and planning basis checks. Under the leadership of TUM, the BEM-TG project is working closely with the Bavarian State Office for the Environment and other projects such as GIGA-M, BORIS, GeoChance, the GAB, etc.

## Latest Publications of the GAB

**Herrmann, L.**, **Kollmannsberger, S.:** Deep learning in computational mechanics: a review, Computational Mechanics, 2024,

https://doi.org/10.1007/s00466-023-02434-4

## Seminar & Congress Contributions

**Schölderle F.:** Influence of geological uncertainties and exploration risk on average heat production costs on a geothermal play scale, 8th knowledge transfer of the Geothermal Alliance Bavaria, 07.03.2024, Garching b. Munich (Germany)

**Trentmann L, Uhrmann H.:** Solution approaches for heat planning in rural areas - large heat pumps in medium-deep geothermal energy and inter-municipal interconnections, 8th knowledge transfer of the Geothermal Alliance Bavaria, 07.03.2024, Garching b. Munich (Germany)

**Renoth R.:** Social acceptance of geothermal energy: Approach and findings of a systematic review, 8th knowledge transfer of the Geothermal Alliance Bavaria, 07.03.2024, Garching b. Munich (Germany)

**Cudmani R., Müller G.:** Impact of induced seismicity on buildings - findings from the GAB subproject social, 8th knowledge transfer of the Geothermal Alliance Bavaria, 07.03.2024, Garching b. Munich (Germany)

## General News

**DGK: Call for Papers started –** The Geothermal Congress (DGK) of the Federal Association for Geothermal Energy e.V. will take place this year from October 22nd to 24th for the first time at the congress hotel in Potsdam. The Call for Papers is open since March 15th, 2024. Until July 1st, 2024, scientific publications and project presentations can be submitted. Students and doctoral candidates can also present their master's or doctoral theses at the poster competition "Science Bar" and participate in the congress free of charge. (Source: Bundesverband Geothermie)

**Gauting Geothermal Project –** Silenos Energy is planning a geothermal project for the communities of Gilching, Gauting, Weßling, and other consumers in the Starnberg district. The project aims to generate approximately 18 MW of regional energy, resulting in an annual reduction of about 22,000 tons of CO2. On March 19, Silenos Energy Gauting Intercommunal GmbH & Co. KG announced in a press release that the operational plan for well site construction and drilling had been submitted to the Regierung von Oberbayern – Bergamt Südbayern for approval. (Source: Silenos Energy Geothermie Gauting Interkommunal GmbH & Co. KG)

**Eavor Geretsried Geothermal Project –** The company Eavor has reached a measured drilling depth of 7,000 meters in its project in Geretsried. Currently, the so-called loops are being drilled. Simultaneously. Construction work for the power plant is taking place. The plan is to graduallyfeed electricity into the power-grid starting from end of 2024.
In addition, the company Eavor is launching a geological-technical investigation for the geothermal potential in Neu-Ulm in partnership with the local municipal utility company (Source: Eavor Deutschland)

**Gräfelfing Geothermal Project –** In January 2024, after thorough examination by the Bergamt Südbayern, the operational plan for the construction of the drilling site and the drilling of the four deep wells was approved for the Gräfelfing geothermal project. After receiving of the funding approval from the Federal Funding Program for Efficient Heat Networks (BEW), the construction of the drilling site will begin. Drilling is scheduled to start in early 2025. (Source: Regierung von Oberbayern)

## Upcoming Events

**03.04. – 05.04.2024** – 15th European Geothermal Ph.D Days, Delft, The Netherlands

**14.04. – 19.04.2024** – EGU General Assembly, Vienna, Austria

**16.10. – 18.10.2024** – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Germany

**22.10. – 24.10.2024** – The German Geothermal Congress, Potsdam, Germany

**20.02.2025 – 21.02.2025** – GeoTHERM expo & congress, Offenburg, Germany

## Social Media

The GAB can be found online at:
https://geothermie-allianz.de/en/home/

The GAB is also active on social media - new followers are always welcome!

LinkedIn

GAB keeps supporting Women in Geothermal (WING).

WING is an international voluntary, non-profit organization that aims to promote the education, professional development and advancement of women in geothermal energy. Are you interested in WING and would like to join the network? You are most welcome to follow WING Germany on LinkedIn.