

(Please find the English version below!)

Geothermie-Allianz Bayern

Newsletter – Juni | Juli 2023

Neuigkeiten aus der GAB

GAB Doktorandenvernetzung – Am 12. Juni fand eine GAB-interne Doktorandenvernetzung statt, bei der sich neun DoktorandInnen von der Technischen Universität München, der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg und der Universität Bayreuth über ihre Forschung austauschen konnten. Am Nachmittag wurde die Geothermie-Anlage der EWG in Garching bei München besichtigt.



Die DoktorandInnen und das Projektkoordinationssteam vor der Geothermieanlage der Energie-Wende-Garching

Beitrag bei den Bayerische Energietagen – Die GAB hat für die bayerischen Energietage zwei Vorträge mit den Themen „Geothermische Energie: Was ist das und wie kann man sie nutzen?“ und „Das tiefegeothermische Wärmepotential in Bayern“ angeboten, um interessierte BürgerInnen über Tiefengeothermie in Bayern zu informieren.

TUM Entdeckerinnen – Die Schulfahrten des Mädchenförderungsprogramms TUM Entdeckerinnen sind von der Testphase in den Regelbetrieb übergegangen. In der Realschule in Trostberg und dem Gymnasium in Dorfen konnten Schülerinnen der 8. und 10. Klasse die Geothermie interaktiv kennenlernen. Die Rückmeldungen sind sehr positiv ausgefallen und im nächsten Schuljahr werden weitere Fahrten in Bayern stattfinden.



Experiment zur Konvektion bei der Station Wärmetransport des TUM Entdeckerinnen Projekttages

Geothermie Symposium Österreich – „Geothermie - Grenzenlos gedacht“ ist das Motto des diesjährigen Symposiums des Vereins Geothermie Österreich. Das heißt auch, dass sich die GAB als Mitveranstalter des wissenschaftlichen Programms an den Vorbereitungen aktiv beteiligt. Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmende und Beteiligungen!

Neue Veröffentlichungen aus der GAB

Dietmaier A., Baumann T. (2023): Forecasting changes of the flow regime at deep geothermal wells based on high resolution sensor data and low resolution chemical analyses. *Advances in Geoscience*. 58.

[doi://10.5194/adgeo-58-189-2023](https://doi.org/10.5194/adgeo-58-189-2023)

Dietmaier A., Baumann T. (2023): Assessing sustainable development of deep aquifers. *Water Resources Management*.

[doi://10.1007/s11269-023-03529-6](https://doi.org/10.1007/s11269-023-03529-6)

Khansfid A., Mahmoudreza Y. S., Müller G., Taddei F. (2023): Soil-structure-interaction effects on the seismic performance of a masonry building under geothermal power plants induced earthquakes. *Structures*.

<https://doi.org/10.1016/j.istruc.2023.06.040>

Lainer M., Taddei F., Müller G. (2023): A Wave Based Method for the analysis of a fully and partially saturated halfspace under harmonic loading. *Computers and Structures*.

<https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2023.107040>

Scholl M., Passek M., Lainer M., Schneider F., Taddei F., Müller G. (2023): Data-based localization methods using stimulated data with application to small-scale structures. *Archive of Applied Mechanics*.

<https://doi.org/10.1007/s00419-023-02388-2>

Stüwe I., Zacherl L., Grosse C.U. (2023): Ultrasonic and impact-echo testing for the detection of scaling in geothermal pipelines. *Journal of Nondestructive Evaluation*, 42.

[doi://10.1007/s10921-023-00926-0](https://doi.org/10.1007/s10921-023-00926-0)

Zacherl L., Baumann T. (2023): Quantification of the effect of gas-water-equilibria on carbonate precipitation. *Geothermal Energy*, 11. [doi://10.1186/s40517-023-00256-4](https://doi.org/10.1186/s40517-023-00256-4)

Seminar- und Kongressbeiträge

Zacherl L., Baumann T.: Quantification of calcium carbonate precipitation kinetics under dynamic conditions, Anakon 2023, 11.-14.4.2023, Wien (Österreich)

Bartels J., Schätzl P., Baumann T.: Hydrochemical stimulation in fractured carbonate rocks - monitoring and simulation, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Wien (Österreich)

Dietmaier A., Baumann T.: Local effects of the injection of undersaturated waters in geothermal applications, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Wien (Österreich)

Omidi M., Baumann T.: Numerical analysis of scaling formation in geothermal systems: Application in bubble columns, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Wien (Österreich)

Zacherl L., Baumann T.: Quantifizierung der Calciumkarbonatausfällungskinetik unter dynamischen Bedingungen, Wasser 2023, 15.-17.5.2023, Augsburg (Deutschland)

Neuigkeiten allgemein

Antrag auf Geothermie-Aufsuchungserlaubnis in Freising – 2026 soll das Kohlekraftwerk in Zolling abgeschaltet werden. Deshalb sind die Freisinger Stadtwerke auf der Suche nach einer alternativen Wärmequelle für das Fernwärmenetz. Ein Antrag auf Neuerteilung einer bergrechtlichen Erlaubnis wurde gestellt. Es soll überprüft werden, ob Tiefengeothermie im Untersuchungsgebiet genügend Wärme bereitstellen kann. Die zu erwartenden Temperaturen des Thermalwassers, das in etwa 1500 Metern Tiefe liegt, müssten mit einer Wärmepumpe auf 90 °C erhöht werden. (Quelle: [SZ](#))

Beginn der Bohrarbeiten in Geretsried – Am 5. Juli 2023 fand in Geretsried die traditionelle Meißelweihe statt, mit der die Bohrarbeiten eingeläutet wurden. In wenigen Wochen starten die Bohrarbeiten am 2. Bohrplatz. In 4.500 Meter Tiefe soll der weltweit erste kommerzielle Eavor-Loop entstehen. Die Fertigstellung der Anlage ist für 2027 geplant und soll circa 64 MW thermische und 8,2 MW elektrische Leistung erzeugen. (Quelle: [eavor-geretsried](#))

Geothermie Aufsuchungserlaubnis für GfA –

Das gemeinsame Kommunalunternehmen für Abfallwirtschaft der Landkreise Fürstentfeldbruck und Dachau (GfA) hat die Genehmigung zur geothermischen Erkundung im Raum Geiselbullach erhalten. Derzeit versorgt das Unternehmen bereits die Stadt Olching, die Gemeinde Bergkirchen und benachbarte Gewerbegebiete mit Fernwärme aus der Abfallverbrennung. (Quelle: [GfA](#))

Fernwärme für Gemeinde Gauting –

Die Gemeinde Gauting hat ein detailliertes Konzept für das Fernwärmenetz erstellt. Demnach soll geothermische Wärme vom Westen in die Gemeinde transportiert werden. Die Nachfrage nach Fernwärme ist auch in der Nachbargemeinde Gilching sehr groß. Schätzungen zu Folge dauert es noch mindestens zwei Jahre bis die ersten Gebäude mit Erdwärme versorgt werden können. Der Geothermie Bohrplatz liegt auf dem Kraillingener Gemeindegebiet und aktuell wird noch der Baugrund untersucht. (Quelle: [SZ](#))

Gründung der „ARGE Geothermie und Wärmewende“ –

Die acht Kommunen Aying, Brunthal, Grasbrunn, Hohenbrunn, Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Neubiberg, Putzbrunn und Taufkirchen im Südosten von München haben sich zu der interkommunalen Arbeitsgemeinschaft „ARGE Geothermie und Wärmewende“ zusammengeschlossen. Aufgrund der neuen Gesetzgebung des Bundes zur Erstellung von kommunalen Wärmeplanungen durch Länder und Kommunen wurde die Arbeitsgemeinschaft gegründet, um Potenziale am besten für alle Kommunen nutzen zu können. Dabei wird vor Allem auch ein Fokus auf die Geothermie als Wärmequelle gelegt. (Quelle: [energieagentur-ebe-m](#))

Kommende Veranstaltungen

04.-06.09.2023 – [ORC 2023 Conference](#), Sevilla, Spanien

15.-17.09.2023 – [World Geothermal Congress](#), Peking, China

19.-21.09.2023 – [Geothermal District Heating and Cooling Days](#), Aarhus, Denmark

10.-12.10.2023 – [Praxisforum Geothermie Bayern](#), Pullach, Deutschland

17.-19.10.2023 – [Der Geothermiekongress](#), Essen, Deutschland

22.-24.11.2023 – [Geothermie Symposium](#), Geinberg, Österreich

29.11.-01.12.2023 – [GeothermiX](#), Pisa, Italien

12.-14.02.2024 – [Stanford Geothermal Workshop](#), Stanford, USA

29.02.-01.03.2024 – [GeoTHERM expo & congress](#), Offenburg, Deutschland


Social Media

Die GAB ist online zu finden unter:

<https://geothermie-allianz.de/>

Die GAB ist auch in den sozialen Medien vertreten – wir freuen uns auf neue Follower!



 Die GAB unterstützt das [Women in Geothermal \(WING\)](#) Netzwerk.

WING ist eine internationale ehrenamtliche, gemeinnützige Organisation, die das Ziel verfolgt, die Ausbildung, die berufliche Entwicklung und die weiterführende Laufbahn von Frauen in der Geothermie zu fördern. Haben Sie Interesse an [WING?](#) Sie sind herzlich eingeladen der [WING Germany](#) auf LinkedIn beizutreten.

Geothermal Alliance Bavaria

Newsletter – June | July 2023

News from the GAB

GAB PhD networking – The first GAB-internal PhD networking took place on June 12 where nine PhD students from the Technical University of Munich, the Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg and the University of Bayreuth could exchange information about their research. In the afternoon, they visited the geothermal plant of EWG in Garching.



The PhD students and the project coordination team in front of the geothermal plant of Energie-Wende-Garching

Contribution at the Bavarian Energy Days – The GAB offered two lectures for the Bavarian Energy Days with the topics “Geothermal Energy: What is it and how can it be used?” and “The deep geothermal heat potential in Bavaria” to inform interested citizens about deep geothermal energy in Bavaria.

TUM Entdeckerinnen – The school visits of the TUM Entdeckerinnen girls’ encouraging program have moved from the test phase to regular operation. Girls from the 8th and 10th grade at the secondary school in Trostberg and the high school in Dorfen were able to learn about geothermal energy in an interactive way. Feedback has been very positive and further visits are planned throughout Bavaria the next school year.



Experiment on convection at the heat transport station of the TUM Entdeckerinnen project day

Geothermal Symposium Austria - "Geothermal energy - thinking without borders" is the motto of this year's symposium of the Geothermal Association of Austria. This also means that the GAB is actively involved in the preparations as co-organizer of the scientific program. We are looking forward to numerous participants and contributions!

Latest Publications of the GAB

Dietmaier A., Baumann T. (2023): Forecasting changes of the flow regime at deep geothermal wells based on high resolution sensor data and low resolution chemical analyses. *Advances in Geoscience*, 58.

[doi://10.5194/adgeo-58-189-2023](https://doi.org/10.5194/adgeo-58-189-2023)

Dietmaier A., Baumann T. (2023): Assessing sustainable development of deep aquifers. *Water Resources Management*.

[doi://10.1007/s11269-023-03529-6](https://doi.org/10.1007/s11269-023-03529-6)

Khansefid A., Mahmoudreza Y. S., Müller G., Taddei F. (2023): Soil-structure-interaction effects on the seismic performance of a masonry building under geothermal power plants induced earthquakes. *Structures*.

<https://doi.org/10.1016/j.istruc.2023.06.040>

Lainer M., Taddei F., Müller G. (2023): A Wave Based Method for the analysis of a fully and partially saturated halfspace under harmonic loading. *Computers and Structures*.

<https://doi.org/10.1016/j.compstruc.2023.107040>

Scholl M., Passek M., Lainer M., Schneider F., Taddei F., Müller G. (2023): Data-based localization methods using stimulated data with application to small-scale structures. *Archive of Applied Mechanics*.

<https://doi.org/10.1007/s00419-023-02388-2>

Stüwe I., Zacherl L., Grosse C.U. (2023): Ultrasonic and impact-echo testing for the detection of scaling in geothermal pipelines. *Journal of Nondestructive Evaluation*, 42.

[doi://10.1007/s10921-023-00926-0](https://doi.org/10.1007/s10921-023-00926-0)

Zacherl L., Baumann T. (2023): Quantification of the effect of gas-water-equilibria on carbonate precipitation. *Geothermal Energy*, 11.

[doi://10.1186/s40517-023-00256-4](https://doi.org/10.1186/s40517-023-00256-4)

Seminar & Congress contributions

Zacherl L., Baumann T.: Quantification of calcium carbonate precipitation kinetics under dynamic conditions, Anakon 2023, 11.-14.4.2023, Vienna (Austria)

Bartels J., Schätzl P., Baumann T.: Hydrochemical stimulation in fractured carbonate rocks - monitoring and simulation, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Vienna (Austria)

Dietmaier A., Baumann T.: Local effects of the injection of undersaturated waters in geothermal applications, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Vienna (Austria)

Omidi M., Baumann T.: Numerical analysis of scaling formation in geothermal systems: Application in bubble columns, EGU 2023, 23.-28.4.2023, Vienna (Austria)

Zacherl L., Baumann T.: Quantifizierung der Calciumkarbonatausfällungskinetik unter dynamischen Bedingungen, Wasser 2023, 15.-17.5.2023, Augsburg (Germany)

General News

Proposal for geothermal exploration permit in Freising – In 2026 the coal-fired power plant in Zolling is to be shut down. For this reason, the Freising municipal utility is looking for alternatives for the district heating network. A proposal for a new permit under mining law has been submitted and is intended to examine whether deep geothermal energy can be utilized in the investigated area. The expected temperatures of the thermal water, which lies at a depth of around 1500 m, would have to be raised to 90 °C with a heat pump. (Source: [SZ](#))

Start of drilling operations in Geretsried – On July 5 2023, the traditional chisel consecration was held in Geretsried to mark the start of drilling. In a few weeks, drilling work will also start at the 2nd site. At a depth of 4,500 meters, the first commercial Eavor-Loop worldwide is being built. Completion of the plant is scheduled for 2027 and is expected to generate around 64 MW of thermal power and 8.2 MW of electrical power. (Source: [eavor-geretsried](#))

Geothermal energy exploration permit for GfA – The joint municipal enterprise for waste management of the districts of Fürstenfeldbruck and Dachau (GfA) has received a permit for geothermal energy exploration in the area of Geiselbullach. Currently, the company already supplies the town of Olching, the municipality of Bergkirchen and neighboring industrial sites with district heating from waste combustion. (Source: [GfA](#))

District heating for Gauting – The municipality of Gauting has drawn up a detailed concept for the district heating network. Geothermal heat will be transported from the west into the municipality. The neighbouring municipality of Gilching also showed interest in district heating. According to estimates, it will take at least two years until first buildings can be supplied with geothermal heat. The geothermal drilling site is located on the municipal territory of Krailling and the ground is currently investigated. (Source: [SZ](#))

Foundation of the „ARGE Geothermie und Wärmewende“ – The eight municipalities of Aying, Brunnthal, Grasbrunn, Hohenbrunn, Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Neubiberg, Putzbrunn and Taufkirchen in the southeast of Munich have joined forces to form the inter-municipal working group "ARGE Geothermie und Wärmewende". Due to the new legislation of the federal government for the preparation of communal heat planning by federal states and municipalities, the working group was founded in order to use potentials in the best possible way for all municipalities. The focus is also on geothermal energy as a heat source. (Source: [energieagentur-ebe-m](#))

Upcoming Events

- 04.-06.09.2023** – [ORC 2023 Conference](#), Seville, Spain
- 15.-17.09.2023** – [World Geothermal Congress](#), Beijing, China
- 19.-21.09.2023** – [Geothermal District Heating and Cooling Days](#), Aarhus, Denmark
- 10.-12.10.2023** – [Praxisforum Geothermie.Bayern](#), Pullach, Germany
- 17.-19.10.2023** – [The German Geothermal Congress](#), Essen, Germany
- 22.-24.11.2023** – [Geothermal Symposium](#), Geinberg, Austria
- 29.11.-01.12.2023** – [GeothermiX](#), Pisa, Italy
- 12.-14.02.2024** – [Stanford Geothermal Workshop](#), Stanford, USA
- 29.02.-01.03.2024** – [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](#)



WING
Women in Geothermal

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.