Geothermie-Allianz Bayern

Newsletter – August | September 2024

(Please find the English version below!)

Neuigkeiten aus der GAB

3. Förderphase der GAB bewilligt – Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst fördert die angewandte Forschung der GAB für weitere vier Jahre. Wir bedanken uns herzlich für dieses Vertrauen!
Ab 2025 arbeiten wir in den Teilprojekten:

- Geologische Erkundung,
- Skalenübergreifende Reservoirmodellierung,
- Seismische Risikominimierung,
- Anlagentechnik & Flexibler Betrieb sowie
- Systemintegration

an Lösungen für die Herausforderungen im Bereich Enhanced Geothermal Systems, mitteltiefer und hydrothermaler Geothermie.
Unsere Forschungsergebnisse profitieren dabei maßgeblich von der Qualität und Menge der Eingangsdaten, die uns von den zahlreichen Anlagenbetreibern zur Verfügung gestellt werden. Vielen Dank dafür!

Save-the-date 10. Februar 2025 Wissenstransfer meets Projektabschluss – Die Projektabschlussveranstaltung der zweiten Förderphase der GAB findet am 10. Februar statt. Zum gewohnten Termin des Wissenstransfers werden wir nächstes Jahr die detaillierten Ergebnisse der letzten vier Jahre vorstellen. In den Gastvorträgen aus der Industrie werden wir uns auf den Technologietransfer fokussieren und ausgewählte Projekte vorstellen, bei denen die Forschungsergebnisse der GAB erfolgreich implementiert wurden. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen! Das Programm und Informationen zur Anmeldung folgen in Kürze hier.

MEP-Sommerprogramm – Vom 09. bis 13. September fand in Garching ein Workshop zur Next Generation Geothermal in kleinem Kreis statt. Wir hatten prominente Gäste aus den USA und der Schweiz. In den ersten Tagen stellten Jack Norbeck und Christian Gradl die Projekte Red und Cape von Fervo Energy sowie André El-Alfy das Projekt Geo-Energie Jura von Geo-Energie Schweiz vor. Die Besonderheit dieser Projekte liegt in der bisher ausschließlich in den USA erprobten phasenweisen Stimulation in perforierten Horizontalbohrungen. Dadurch ist das erzeugte Rissnetzwerk steuerbar, was es Fervo Energy ermöglicht hat, neue Rekord Fließraten von 63 bzw. 93 l/s zu erreichen. In den letzten beiden Tagen wurden bayerische und deutsche Standorte nach einem Kriterienkatalog für die Technologie evaluiert.

Besuch der SWM-Geothermieanlage in der Schäftlarnstraße während des Workshops

GAB beim DGK – Vom 22-24. Oktober findet im Kongresshotel Potsdam Der Geothermiekongress des Bundesverbandes Geothermie statt. Die GAB wird durch zahlreiche Vorträge und Poster-Vorstellungen vertreten sein. Es werden die finalen Ergebnisse aus mehreren Teilprojekten vorgestellt, sowie ein Ausblick in die zukünftige Forschung gegeben. Wir freuen uns auf gute Diskussionen und neue Impulsen aus der Community!

Neue Veröffentlichungen aus der GAB

Indira Shatyrbayeva, Florian Duschl, Michael C. Drews. Drilling data-calibrated shale compaction models for pore pressure evaluation from geophysical well logs in the North Alpine Foreland Basin, SE Germany. Petroleum Geoscience, (2024) 30 (3): petgeo2024-014.
https://doi.org/10.1144/petgeo2024-014

Lilly Zacherl & Thomas Baumann. Quantification of scalings in dynamic environments using a combination of Quartz Crystal Microbalance and Raman Microscopy. Adv. Geosci., (2024) 65 (9-17)
https://doi.org/ 10.5194/adgeo-65-9-2024

Figueira,J. S., García Gil, A., Vieira, A., Michopoulos, A. K., Boon, D. P., Loveridge, F., Cecinato, F., Götzl, G., Epting, J., **Zosseder, K.**, Bloemendal, M., Woods, M., Christodoulides, P., Vardon, P. J., Borg, S. P., Poulsen, S. E. & Andersen , T. R (2024): Shallow geothermal energy systems for district heating and cooling networks: Review and technological progression through case studies, Renewable Energy Vol. 236, ISSN 0960-1481, https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121436.

Neuigkeiten allgemein

DGMK-Förderpreis – Die Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für nachhaltige Energieträger, Mobilität und Kohlenstoffkreisläufe e.V. (DGMK) zeichnet Forschungsarbeiten auf den Arbeitsgebieten Exploration, Produktion und Speicherung von Kohlenwasserstoffen und Wasserstoff, der Tiefbohrtechnik und Geothermie aus. (Eigen)Bewerbungen sind hier bis zum 31. Januar 2025 möglich.

Geothermiebeschleunigungsgesetz – Am 10. Oktober wird im Bundestag in erster Lesung der Gesetzentwurf der Bundesregierung „zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren von Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeichern sowie zur Änderung weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen für den klimaneutralen Ausbau der Wärmeversorgung“ beraten. (Quelle: Bundestag)

Ertüchtigung der Bohrungen in Oberhaching – Die Gemeindewerke Oberhaching ertüchtigen derzeit die Geothermiebohrungen in Taufkirchen. Die mittlerweile zehn Jahre alte Anlage wird u. a. mit neuen, belastbareren Casings ausgestattet, um die Förderrate nachhaltig zu erhöhen (Quelle: Gemeindewerke Oberhaching).

Bohrarbeiten in Polling abgeschlossen – Nach weniger als 6 Monaten Bohrzeit wurde die Dublette in Polling erfolgreich errichtet. Die durchgeführten Pumptests haben die Erwartungen voll erfüllt. Die Anlage wird in Zukunft eine thermische Leistung von ca. 30 MW zur Verfügung stellen (Quelle: Erdwärme Inn).

Kommende Veranstaltungen

16.10.2024 – 18.10.2024 – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Deutschland

22.10.2024 – 24.10.2024 – Der Geothermiekongress, Potsdam, Deutschland

04.11.2024 – 07.11.2024 EAGE Global Energy Transition Conference, Rotterdam, Niederlande

07.11.2024 – 08.11.2024 AGIS Workshop on induced seismicity, Karlsruhe, Deutschland

11.11.2024 – 12.11.2024 GAB Autumn School, Stavanger, Norwegen

13.11.2024 – 14.11.2024 European Geothermal Workshop, Stavanger, Norwegen

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

18.03.2025 – 21.03.2025 – 4th Schatzalp Workshop, Davos, Schweiz

06.10.2025 – 10.10.2025 – European Geothermal Congress, Zürich, Schweiz

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.

Geothermie-Allianz Bayern

Geothermal-Alliance Bavaria

Newsletter – August | September 2024

News from the GAB

3rd GAB funding phase approved - The Bavarian State Ministry of Science and the Arts is funding GAB's applied research for further four years. Thank you very much for this trust!
From 2025 we will be working in the sub-projects:

- Geological exploration,
- Cross-scale reservoir modeling,
- Seismic risk minimization,
- Plant engineering & flexible operation and
- system integration

on solutions for the challenges in the field of enhanced geothermal systems, medium-depth and hydrothermal geothermal energy.
Our research results benefit significantly from the quality and quantity of input data provided to us by numerous plant operators. Many thanks for this!

Save-the-date February 10, 2025 Knowledge transfer meets project completion - The project conclusion event for the second GAB funding phase will take place on February 10. We will present the detailed results of the last four years at the usual knowledge transfer date. In the talks from industry, we will focus on technology transfer and present selected projects in which the research results of the GAB have been successfully implemented. All interested parties are invited! The program and information on registration will follow shortly here.

GAB at the DGK - The Geothermal Congress of the German Geothermal Association will take place at the Congresshotel Potsdam from October 22-24. The GAB will be represented by numerous lectures and poster presentations. The final results from several sub-projects will be presented and an outlook on future research will be given. We are looking forward to good discussions and new impulses from the community!

MEP Summer Program - A workshop on Next Generation Geothermal took place in a small circle in Garching from 9 to 13 September. We had prominent guests from the USA and Switzerland. In the first few days, Jack Norbeck and Christian Gradl presented the Red and Cape projects from Fervo Energy and André El-Alfy the Geo-Energie Jura project from Geo-Energie Schweiz. The novelty of these projects is the phased stimulation in perforated horizontal wells, which has so far only been tested in the USA. This means that the fracture network generated can be controlled, which has enabled Fervo Energy to achieve new record flow rates of 63 and 93 l/s respectively. Over the last two days, Bavarian and German sites have been evaluated according to a catalog of criteria for the technology.

Visit to the Schäftlarnstraße heating plant of SWM during the Workshop

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Latest Publications of the GAB

Indira Shatyrbayeva, Florian Duschl, Michael C. Drews. Drilling data-calibrated shale compaction models for pore pressure evaluation from geophysical well logs in the North Alpine Foreland Basin, SE Germany. Petroleum Geoscience, (2024) 30 (3): petgeo2024-014. https://doi.org/10.1144/petgeo2024-014

Lilly Zacherl & Thomas Baumann. Quantification of scalings in dynamic environments using a combination of Quartz Crystal Microbalance and Raman Microscopy. Adv. Geosci., (2024) 65 (9-17) https://doi.org/ 10.5194/adgeo-65-9-2024

Figueira,J. S., García Gil, A., Vieira, A., Michopoulos, A. K., Boon, D. P., Loveridge, F., Cecinato, F., Götzl, G., Epting, J., **Zosseder, K.**, Bloemendal, M., Woods, M., Christodoulides, P., Vardon, P. J., Borg, S. P., Poulsen, S. E. & Andersen , T. R (2024): Shallow geothermal energy systems for district heating and cooling networks: Review and technological progression through case studies, Renewable Energy Vol. 236, ISSN 0960-1481, https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.121436.

General News

DGMK Award - The German Scientific Society for Sustainable Energy Sources, Mobility and Carbon Cycles (DGMK) honors research work in the fields of exploration, production and storage of hydrocarbons and hydrogen, deep drilling technology and geothermal energy. (Self-)applications are possible here until January 31, 2025.

Geothermal Acceleration Act - On October 10, the Bundestag will discuss the federal government's bill "to accelerate the approval procedures for geothermal plants, heat pumps and heat storage facilities and to amend further legal framework conditions for the climate-neutral expansion of the heat supply" at first reading. (Source: Bundestag)

Upgrading the boreholes in Oberhaching - Gemeindewerke Oberhaching is currently upgrading the geothermal boreholes in Taufkirchen. The system, which is now ten years old, is being equipped with new, more resilient casings and further components, in order to sustainably increase the production rate (Source: Gemeindewerke Oberhaching).

Drilling work in Polling completed - The doublet in Polling was successfully installed after less than 6 months of drilling. The pump tests carried out have fully met expectations. In future, the plant will provide a thermal output of approx. 30 MW (Source: Erdwärme Inn).

Upcoming Events

16.10.2024 – 18.10.2024 – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Germany

22.10.2024 – 24.10.2024 – Der Geothermiekongress, Potsdam, Germany

04.11.2024 – 07.11.2024 EAGE Global Energy Transition Conference, Rotterdam, The Netherlands

07.11.2024 – 08.11.2024 AGIS Workshop on induced seismicity, Karlsruhe, Germany

11.11.2024 – 12.11.2024 GAB Autumn School, Stavanger, Norway

13.11.2024 – 14.11.2024 European Geothermal Workshop, Stavanger, Norway

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

18.03.2025 – 21.03.2025 – 4th Schatzalp Workshop, Davos, Switzerland

06.10.2025 – 10.10.2025 – European Geothermal Congress, Zürich, Switzerland

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.