Geothermie-Allianz Bayern

Newsletter | Juni – Juli 2025

(Please find the English version below!)

Neuigkeiten aus der GAB

WING-Netzwerktreffen – Am 2. Juli kamen fast 20 Frauen aus der Geothermiebranche zum Netzwerken zusammen. Die GAB unterstützt den Verein Women in Geothermal und hofft zukünftig immer mehr talentierte Frauen in technischen Berufen zu sehen. Nach den Begrüßungsworten von Dr. Karin Thelen gab es Fachvorträge aus Industrie, Forschung und dem Bundesverband sowie interessante Gespräche. Zum Ausklang haben wir die Geothermieanlage Riem der Stadtwerke München bei strahlendem Sonnenschein besucht.

WING (Women in Geothermal) Netzwerktreffen

European Geothermal Congress 2025 – Die GAB fährt Anfang Oktober mit einer großen Gruppe junger WissenschaftlerInnen zum europäischen Geothermiekongress (EGC) nach Zürich. Die Ergebnisse aus mehreren Teilprojekten der 2. GAB Phase werden vorgestellt. Kommen Sie zu den Vorträgen und Postern von:

Nora Medgyesi
: Geothermal Alliance Bavaria – Past and future interdisciplinary research

Christopher Schifflechner
: Reversible high-temperature heat pumps/ORCs for flexible and economic geothermal projects: bringing academic activities into the market via FlexGeo Project

Felix Schölderle
: Geophysical Assessment and Productivity Zoning of Deep Geothermal Utilization in the Greater Munich Area using Multivariate Methods

Hannah Uhrmann
: Life-Cycle Assessment of Geothermal Heating for District and Industrial Applications: A Comparative Analysis in the Southern German Molasse Basin

Kai Zosseder
: Large-scale utilization of the deep geothermal field in the greater Munich area – the GIGA-M-project

Fabian Uth
: Evaluation of the Potential for District Heating in Germany using Enhanced Geothermal Systems

Aurelio Andy
: Five Years of Permanent Fiber Optic Monitoring in Deep Geothermal wells in Munich: Lessons, Insights, and Evaluation

Valerie Ernst
Development of a Decision Support System for the geothermal reservoir in the North Alpine Foreland Basin (NAFB) in Bavaria, Germany
Mohamed Moursy
Numerical Simulation-Based Hydraulic Characterization of the Deep Upper Jurassic Aquifer Using Well Tests at a Large Complex Geothermal Site in Munich
Christopher Schifflechner
Innovative absorption chillers and heat pumps for geothermal heating and cooling applications: reversibility as a key for an economic investment?
Theis Winter
Evaluating Hydrochemical Impacts of Well Reassignments in Multi-Well Geothermal Systems
Christopher Schifflechner
The impact of the ambient conditions and design point on the annual performance profile of CO_2-Plume Geothermal Systems
Kalliopi Tzoufka
High-temperature aquifer thermal energy storage integration into a geothermal-powered district heating system: a case study from the German Molasse Basin

Workshop: Gamechanger Multistage Stimulation – Neue Chancen für EGS in Deutschland?! – Im Rahmen des Geothermiekongresses in Frankfurt veranstaltet die GAB am 18. November ein Workshop „Gamechanger Multistage Stimulation – Neue Chancen für EGS in Deutschland?!“. Unser Ziel ist es, die Tiefengeothermie auch in Nordbayern und in weiten Teilen Deutschlands möglich zu machen. Beim Workshop werden die technologischen Fortschritte aus den USA und aus der Schweiz vorgestellt, zudem über die Kontrolle von Seismizität berichtet. Zwei längere Podiumsdiskussionen mit ausgewählten internationalen und nationalen Experten werden alle Aspekte abdecken, die für den erfolgreichen Technologietransfer benötigt sind.

Mikroprojekt NextGenGeo – Im August startete ein BMWE gefördertes Mikroprojekt an der TUM. Das Munich Institute of Integrated Materials, Energy and Process Engineering und der Lehrstuhl für Erneuerbare und Nachhaltige Energiesysteme entwickeln eine Karte für Deutschland, die die lokale Einsetzbarkeit von Next Generation Geothermie (EGS mit Horizontalbohrungen und Multistage Stimulation) zeigen soll. Dazu werden gebietsweise Attribute aus einem Kriterienkatalog vergeben. Es werden die genehmigungsrechtliche Situation und die Wärmenachfrage analysiert. Die geowissenschaftliche Datenbasis wird quantitativ bewertet.

Neue Publikationen aus der GAB

Drews, M.C., Pfrang, D., Schölderle, F. & Zosseder, K.: Assessment criteria and risk mitigation of hydrogeothermal energy portfolios for district heating. *Commun Eng* 4, 138 (2025). https://doi.org/10.1038/s44172-025-00478-3

Irrgang, L., Frohnwieser, C., **Kaufmann, F., Spliethoff, H., Schifflechner, C.:** Enhanced cold production from geothermal energy using combined absorption and compression cycles. *International Journal of Refrigeration* (2025). https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2025.08.011

Neuigkeiten allgemein

Geothermie Sommerempfang in Grünwald – Bei einem großen Geothermie-Sommerempfang vor 500 geladenen Gästen haben Bayerns Ministerpräsident Markus Söder und Bayerns Wirtschafts- und Energieminister Hubert Aiwanger die Vorreiterrolle Grünwalds für die Energiewende und das Musterbeispiel des kommunalen Versorgers Erdwärme Grünwald gewürdigt. Schon heute liegt der Anteil der erneuerbaren Energien an der Grünwalder Fernwärme bei fast 90 Prozent. Mit der zweiten Geothermieanlage wird voraussichtlich bis zum Winter 2027/28 die komplette Umweltverträglichkeit und die vollständige Unabhängigkeit bei der Wärmeversorgung geschafft.
(Quelle: Erdwärme Grünwald)

Daldrup & Söhne gewinnen Bohraufträge – Daldrup & Söhne werden im Dezember 2025 gleich an zwei Standorten im Molassebecken bohren. In Pullach Süd sollen insgesamt sieben Bohrungen bis in 4000 – 5100 m abgeteuft werden. Die Arbeiten sollen rund zweieinhalb Jahre dauern. Am Heizkraftwerk Geiselbullach bei Olching sind zwei Bohrungen mit Bohrlängen von rund 2.400 m und 3.300 m von Dezember 2025 bis Mai 2026 geplant.
(Quelle: Bundesverband Geothermie)

Kommende Veranstaltungen

06.10.2025 – 10.10.2025 – European Geothermal Congress, Zürich, Schweiz

22.10.2025 – 24.10.2025 – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Deutschland

05.11.2025 – 07.11.2025 – Geothermie Symposium, Salzburg, Österreich

18.11.2025 – 20.11.2025 – Der Geothermiekongress, Frankfurt, Deutschland

26.02.2026 – 27.02.2026 – GeoTHERM, Offenburg, Deutschland

08.06.2026 – 12.06.2026 – World Geothermal Congress, Calgary, Kanada

Social Media

Die GAB ist online zu finden unter: 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. Haben Sie Interesse an WING und möchten Sie dem Netzwerk beitreten? Folgen Sie WING Germany auf LinkedIn.

Geothermie-Allianz Bayern

Geothermal-Alliance Bavaria

Newsletter | July - August 2025

News from the GAB

WING Networking Event – On 2 July, around 20 women from the geothermal industry came together to exchange experiences. GAB supports the Women in Geothermal Association and hopes to see more and more talented women in technical professions in the future. After a welcome speech by Dr. Karin Thelen, there were presentations from industry, research, and the BVG Association, as well as interesting discussions. To round off the event, we visited the Riem geothermal plant operated by Stadtwerke München in perfect sunshine.

WING (Women in Geothermal) Netzwerktreffen

European Geothermal Congress 2025 – Early October, GAB will travel to Zurich for the European Geothermal Congress (EGC) with a large group of young scientists. The results from several subprojects of the second GAB phase will be presented. Come and visit the talks and posters by:

Nora Medgyesi
: Geothermal Alliance Bavaria – Past and future interdisciplinary research

Christopher Schifflechner
: Reversible high-temperature heat pumps/ORCs for flexible and economic geothermal projects: bringing academic activities into the market via FlexGeo Project

Felix Schölderle
: Geophysical Assessment and Productivity Zoning of Deep Geothermal Utilization in the Greater Munich Area using Multivariate Methods

Hannah Uhrmann
: Life-Cycle Assessment of Geothermal Heating for District and Industrial Applications: A Comparative Analysis in the Southern German Molasse Basin

Kai Zosseder
: Large-scale utilization of the deep geothermal field in the greater Munich area – the GIGA-M-project

Fabian Uth
: Evaluation of the Potential for District Heating in Germany using Enhanced Geothermal Systems

Aurelio Andy
: Five Years of Permanent Fiber Optic Monitoring in Deep Geothermal wells in Munich: Lessons, Insights, and Evaluation

Valerie Ernst
: Development of a Decision Support System for the geothermal reservoir in the North Alpine Foreland Basin (NAFB) in Bavaria, Germany

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Mohamed Moursy
Numerical Simulation-Based Hydraulic Characterization of the Deep Upper Jurassic Aquifer Using Well Tests at a Large Complex Geothermal Site in Munich
Christopher Schifflechner
Innovative absorption chillers and heat pumps for geothermal heating and cooling applications: reversibility as a key for an economic investment?
Theis Winter
Evaluating Hydrochemical Impacts of Well Reassignments in Multi-Well Geothermal Systems
Christopher Schifflechner
The impact of the ambient conditions and design point on the annual performance profile of CO_2-Plume Geothermal Systems
Kalliopi Tzoufka
High-temperature aquifer thermal energy storage integration into a geothermal-powered district heating system: a case study from the German Molasse Basin

Workshop: Gamechanger Multistage Stimulation – Neue Chancen für EGS in Deutschland?! – As part of the Geothermal Energy Congress in Frankfurt, GAB is hosting a workshop on November 18, entitled “Gamechanger Multistage Stimulation – New Opportunities for EGS in Germany?!”. Our long-term goal is to make deep geothermal energy possible in northern Bavaria and large parts of Germany. The workshop will present technological advances from the US and Switzerland and report on seismicity control. Two extended panel discussions with selected international and national experts will cover all aspects necessary for successful technology transfer.

Micro Projekt NextGenGeo – In August, a BMWE-funded microproject was launched at TUM. The Munich Institute of Integrated Materials, Energy and Process Engineering and the Chair of Renewable and Sustainable Energy Systems are developing a map for Germany that will show the local applicability of next-generation geothermal energy (EGS with horizontal drilling and multistage stimulation). The goal is to assign regional attributes from a catalog of criteria, to rank the local conditions to pilot-, first-phase- and second-phase locations. The regulatory approval situation and heat demand will be analyzed in the process. The geoscientific database will be quantitatively evaluated.

New Publications of the GAB

Drews, M.C., Pfrang, D., Schölderle, F. & Zosseder, K.: Assessment criteria and risk mitigation of hydrogeothermal energy portfolios for district heating. *Commun Eng* 4, 138 (2025). https://doi.org/10.1038/s44172-025-00478-3

Irrgang, L., Frohnwieser, C., **Kaufmann, F., Spliethoff, H., Schifflechner, C.:** Enhanced cold production from geothermal energy using combined absorption and compression cycles. *International Journal of Refrigeration* (2025). https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2025.08.011

General News

Geothermal summer reception in Grünwald – At a large summer reception with 500 invited guests, Bavarian Minister President Markus Söder and Bavarian Minister of Economic Affairs and Energy Hubert Aiwanger praised Grünwald's pioneering role in the energy transition and the exemplary model of the municipal utility Erdwärme Grünwald. Renewable energies already account for almost 90 percent of Grünwald's district heating. With the second geothermal plant, complete climate neutrality and complete independence in heat supply are expected to be achieved by winter 2027/28.
(Quelle: Erdwärme Grünwald)

Daldrup & Söhne won two drilling tenders – Daldrup & Söhne will be drilling at two locations in the Molasse Basin from December 2025 on. A total of seven wells to depths of 4,000–5,100 m are planned south of Pullach. The work is expected to take around two and a half years. At the Geiselbullach cogeneration plant near Olching, two wells to around 2,400 m and 3,300 m will be drilled from December 2025 to May 2026.
(Quelle: Bundesverband Geothermie)

Upcoming Events

06.10.2025 – 10.10.2025 – European Geothermal Congress, Zürich, Switzerland

22.10.2025 – 24.10.2025 – Praxisforum Geothermie.Bayern, Pullach, Germany

18.11.2025 – 20.11.2025 – Der Geothermiekongress, Frankfurt, Germany

05.11.2025 – 07.11.2025 – Geothermie Symposium, Salzburg, Austria

26.02.2026 – 27.02.2026 – GeoTHERM, Offenburg, Germany

08.06.2026 – 12.06.2026 – World Geothermal Congress, Calgary, Canada

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.