



Erdwärme Gemeinschaft
Bayern e.V.

Warm
UP
2026

Erdwärme **in Bayern**

- Systeme - Projekte - Produkte - Technik -

Zertifizierte Bohrunternehmen in Ihrer Nähe



Ihr starker Partner,
wenn es um Erdwärme geht!



Erdwärme Gemeinschaft
Bayern e.V.



Erdwärme Gemeinschaft Bayern – Ihr Partner der Energiewende!

Autor: Christoph Knepel, Vorstandsvorsitzender, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e. V.

Liebe Mitglieder, Freunde und Unterstützer der Erdwärme Gemeinschaft Bayern,

die Bedeutung der Erdwärme nimmt in Bayern weiter zu – von der zuverlässigen Versorgung einzelner Einfamilienhäuser bis hin zu modernen, nachhaltigen Quartierslösungen. Mehr denn je zeigt sich: Geothermie ist ein zentraler Baustein für eine sichere, regionale und klimafreundliche Energiezukunft.

Unser Bündnis ist in den vergangenen Monaten erneut gewachsen. Neue Mitglieder haben sich angeschlossen, um gemeinsam mit uns die Potenziale der Erdwärme sichtbar zu machen und voranzubringen. Dieses stetige Wachstum bestätigt nicht nur unsere Arbeit, sondern zeigt auch, wie stark das Interesse an dieser zukunftsweisenden Technologie ist. Gemeinsam können wir mehr bewegen – und genau das tun wir.

Ein besonderes Highlight in diesem Jahr war das Forum Erdwärme Bayern in München, das erneut als wichtige Plattform für Austausch, Vernetzung und Wissenstransfer diente. Die inspirierende Keynote von Umweltminister Thorsten Glauber hat deutlich gemacht, welche Relevanz die Erdwärme für die Energiepolitik des Freistaats besitzt. Die politische Unterstützung war selten so klar und so stark wie heute.

Der Ausbau der Erdwärme wird in Bayern weiter an Fahrt gewinnen. Mit dem politischen Rückenwind, wachsenden Investitionen und der steigenden gesellschaftlichen Akzeptanz stehen wir an einem entscheidenden Punkt. Immer mehr Menschen erkennen die Vorteile einer nachhaltigen, krisensicheren und lokal verfügbaren Energiequelle.

Wir können mit Zuversicht sagen: In Bayern sind wir auf einem sehr guten Weg!

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe und danke Ihnen herzlich für Ihr Engagement und Ihre Unterstützung.

Kontakt

Erdwärme Gemeinschaft Bayern e. V.
Gutenbergstr. 4
91560 Heilsbronn

+49 9872 / 953 99 9-13
info@erdwaermegemeinschaft.de
www.erdwaermegemeinschaft.de



Energie der Zukunft – Technik von heute: GNV setzt neue Maßstäbe in der Erdwärme

Autor: Maïke Nickel, Assistenz der Geschäftsleitung, GNV GmbH

Erdwärme rückt zunehmend in den Mittelpunkt der Energiewende. Doch ihr enormes Potenzial lässt sich nur dann ausschöpfen, wenn die technische Infrastruktur im Hintergrund absolut verlässlich arbeitet – denn Erdwärmeprojekte sind komplex, und ihr Erfolg hängt maßgeblich von der Qualität der eingesetzten Systeme ab.

Eines der Unternehmen, das diese Entwicklung in den letzten Jahren maßgeblich vorangetrieben hat, ist die GNV GmbH – und vor allem ihr Geschäftsführer Sandro Neumann. Er übernahm das Unternehmen, damals noch GN Schweißtechnik, im Jahr 2020 von seinem Vater Georg und

hat den Erdwärmemarkt seither „auf links gedreht“, wie Brancheninsider sagen. Unter seiner Leitung wurde aus einem soliden Handwerksbetrieb ein technologisch führendes Unternehmen, das die Branche mit Innovationen prägt, die es weltweit kein zweites Mal gibt.

Heute fertigt GNV in der Point-Alpha-Stadt Geisa auf 1.300 Quadratmetern individuelle Verteilersysteme für Erdwärme-, Industrie- und Wasserinfrastruktur. Und die Entwicklung geht weiter: Die Pläne für eine Standorterweiterung sind bereits auf dem Weg.



Abb. 1 Sandro Neumann mit dem Verteilerschacht GN X1.



Abb. 2 Innenansicht eines Verteilerschachts der GN X4 - Serie.

Ein Unternehmen, das Standards setzt – GNV als Hidden Champion ausgezeichnet

2025 wurde die GNV GmbH als Hidden Champion ausgezeichnet und damit offiziell als Weltmarkt- und Technologieführer im Bereich maßgeschneiderter Kunststoff-Verteilersysteme bestätigt.

Dieser Titel wird nicht verliehen, weil man groß ist – sondern weil man besser ist. Weil man Probleme löst, bevor sie entstehen. Weil man verändert, was andere längst als gegeben hinnehmen.

„Was uns antreibt, ist nicht der Wettbewerb – sondern der Wunsch, Dinge besser zu machen, als sie heute sind.“

— Sandro Neumann, Geschäftsführer GNV GmbH

Die GN X-Serie – eine neue Generation technischer Präzision

Mit der GN X-Serie setzt GNV eine neue Benchmark für Verteilerschächte im Erdwärmebereich. Die Serie wurde von Grund auf so konzipiert, dass sie die Anforderungen moderner Projekte nicht nur erfüllt, sondern übertrifft.

Das Ziel: Komplexität reduzieren, Kosten senken und gleichzeitig die Qualität erhöhen. Mit der GN X-Serie entwickelte das Unternehmen den ersten rotierten Verteilerschacht mit einer 40 Tonnen Typenstatik gerechnet für 50 Jahre.

Merkmale der GN X Serie:

- modulare Bauweise für maximale Flexibilität
- Statik für 40 Tonnen Befahrbarkeit
- Statik für Auftriebssicherung bei anstehendem Wasser
- variable und extrem geringe Einbautiefe
- ideal für Großprojekte: macht teure Wickelrohr- und Betonschächte fast vollständig überflüssig und bietet eine deutlich wirtschaftlichere Lösung



Abb. 3 Sandro Neumann erhält als 100. Hidden Champion ein DFB-Trikot von Rudi Völler.



Abb. 4 Einbau eines GN-X2 Verteilerschachts auf der Baustelle.

GN X-Serie – entwickelt für Projekte, die funktionieren müssen

Die X-Serie zeigt, wie moderne Ingenieurkunst und praktische Erfahrung miteinander verschmelzen. Und sie ist gleichzeitig ein Symbol dafür, wohin sich die Branche entwickelt: zu mehr Standardisierung, mehr Effizienz und weniger Überraschungen auf der Baustelle.

„Die beste Technik entsteht im Dialog. Wir hören zu, bevor wir entwickeln – und genau dadurch entstehen Lösungen, die in der Praxis wirklich funktionieren.“

— Sandro Neumann, Geschäftsführer GNV GmbH



Abb. 5 Einbau eines GN-X2 Verteilerschachts auf der Baustelle.



Luke - Automatisierung als Qualitätsversprechen

Ein besonderes Highlight in der Produktion ist die Roboteranlage, die seit 2023 im Einsatz ist. Somit ist GNV weltweit das einzige Unternehmen, das Verteilersysteme mit einer vollautomatisierten Schweißroboteranlage fertigt.

Was bedeutet das für die Praxis?

- gleichbleibende Schweißqualität
- reproduzierbare Präzision, unabhängig von Außenfaktoren
- höhere Kapazitäten für eilige oder große Projekte
- geringere Fehler- und Nacharbeitsquoten
- stabile Lieferzeiten, auch bei hoher Auslastung

In einer Branche, in der Termine oft wackeln und Änderungen im Projektverlauf an der Tagesordnung sind, ist Automatisierung kein Luxus – sondern ein echter Wettbewerbsvorteil.

„Wir produzieren Präzision – nicht Zufälle.“

– Sebastian Dreßler, Produktionsleitung GNV

Neuheiten & Zukunftsprojekte

Neben einer weiteren Produktserie arbeitet GNV an einer Vielzahl neuer Entwicklungen:

- innovative Anschlusskonzepte für komplexe Industrieprojekte
- optimierte Dimensionierung für mehr Produktionskapazität
- digitale Dokumentationsprozesse zur Projektentlastung
- neue Sonderbaulösungen für anspruchsvolle Projekte
- technische Konfiguratoren für schnellere Planungsphasen

Die Zukunft bei GNV ist nicht reaktiv – sie ist vorausschauend.

„Innovation entsteht dort, wo wir den Mut haben, bekannte Wege zu verlassen. Genau so gestalten wir die Zukunft der Erdwärme.“ – Sandro Neumann; Geschäftsführer GNV GmbH

Warum GNV in der Branche oben steht

- Hidden Champion 2025
- Weltweit anerkannte Sonderbau-Expertise
- Vollautomatisierte Präzisionsfertigung
- Höchste Flexibilität bei Planänderungen
- Schnell, zuverlässig, partnerschaftlich

Fazit: Technik, die Zukunft möglich macht

GNV ist ein Unternehmen, das nicht nur Verteilersysteme herstellt – sondern eines, das Komplexität in Planbarkeit verwandelt. Mit der GN X-Serie, modernster Robotertechnologie und seiner Hidden-Champion-DNA setzt das Unternehmen 2025 neue Maßstäbe in einer Branche, die für die Energiewende entscheidend ist.

„Wir machen Projekte planbarer – heute und für die Energie der Zukunft.“ – Sandro Neumann; Geschäftsführer GNV GmbH

Verbände und weiteres Engagement:

Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

BWP Bundesverband Wärmepumpen e.V.

Beiratsmitglied RIS Thüringen Industrielle Produktion und Systeme



Abb. 6 Ein Highlight - der Schweißroboter bei GNV.



Abb. 7 Sandro Neumann und Sebastian Dreßler (Produktionsleiter GNV) beim Einstellen des Schweißroboters.



10 Jahre Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V. Was aus einer Idee im Jahr 2013 entstand

Autor: Thomas Popp, Vorstand Marketing, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

Als im Dezember 2013 Verena Herrmann, Michael Funke, Stefan Geser und Thomas Popp an einer Hotelbar am Flughafen Nürnberg zusammensaßen und über die Zukunft der Erdwärme in Bayern philosophierten, hatte wohl keiner geahnt, was sich daraus einmal entwickeln könnte.

Aber das Herzblut und die Begeisterung für diese tolle Technologie trug diesen zarten Keim immer weiter. Nachdem auch klar war, dass es mehr als die Mindestanzahl an Gründungsmitgliedern geben wird, starteten wir durch. Zunächst wurde sich in vielen Sitzungen über die Ausrichtung, Namensgebung, Logo etc. ausgetauscht. Diese fanden hauptsächlich in den Räumlichkeiten von Michael

Leibrechts Agentur statt. Bei einer Veranstaltung der Hans-Seidl-Stiftung auf Kloster Banz lernten wir Oliver Eifertinger kennen, Rechtsanwalt und Steuerberater aus der Kanzlei Becker, Büttner, Held aus München. Herr Eifertinger unterstützte uns später bei der Gründung, wodurch wir die Gründungssitzung in den Räumen der Kanzlei durchführen durften.

Zum ersten Vorsitzenden wurde Michael Funke gewählt, der nach seinem Rücktritt von Christoph Knepel abgelöst wurde. Als Vorstand für Marketing und Öffentlichkeitsarbeit fungiert bis heute Thomas Popp und für die Kasse ist seit dem ersten Tag David Bertermann verantwortlich.



Abb. 1 Andreas Wimmer in seiner Rolle als Gastgeber.



Abb. 2 Christoph Knepel im Austausch mit Joseph Neiß.



Abb. 3 Im Gespräch: Martin Sabel und Martin Stümpfig.



Abb. 4 Sascha von Jeinsen hatte sichtlich Spaß.



Abb. 5 Begrüßungsrede durch den Vorsitzenden Christoph Knepel.



Abb. 6 Grußwort vom Bundesverband Wärmepumpe e.V. (BWP)-Geschäftsführer Martin Sabel.



Abb. 7 Firmenschild von ait Deutschland im oberfränkischen Kasendorf.

Was waren unsere Ziele?

Wir wollten:

- die Technologie in die Öffentlichkeit tragen
- beraten und unterstützen
- die Rahmenbedingungen verbessern
- ein positives Licht auf die Erdwärme werfen

Umgesetzt haben wir dies durch Messen, wie z.B. die Consumer, regionale Energiemessen, Baustellen-Events oder Hausmessen bei Kunden. In dieser Zeit haben wir viele interessante Gespräche geführt, sind auf 80 Mitglieder, die aus den unterschiedlichsten Bereichen der Wertschöpfungskette kommen, angewachsen und stehen kurz vor unserem größten Ziel, der Freigabe des zweiten Grundwasserstockwerkes in einigen Bereichen Bayerns.

Im November 2024 standen die Feierlichkeiten zum 10-jährigen Jubiläum an, die wir aber, um einen würdigen Rahmen zu schaffen und den Weihnachtsstress zu umgehen, in den Januar 2025 verlegten. Feiern durften wir auf Einladung der Firma ait Deutschland im Herzen der bayerischen Wärmepumpenproduktion, dem malerischen Ort Kasendorf, oder wie ait es nennt, Heat Pump Valley! Rund 60 Gäste sind unserer Einladung gefolgt.

Zum Programm gehörte eine Werksbesichtigung, die Begrüßung durch die Geschäftsführung von ait Deutschland, Sjaeco van de Sande, und unserem Vorstand, Christoph Knepel. Dabei verlas er auch das Grußwort des bayerischen Staatsministers für Umwelt und Verbraucherschutz, Thorsten Glauber (siehe nachfolgender Bericht).



Abb. 8 Zwei, die sich über Jahre schätzen: Thomas Popp und Stefan Geser, unermüdliche Mitstreiter der Erdwärme.



Abb. 9 Unsere Erdwärme-Donuts erfreuten sich einer besonderen Beliebtheit bei den Gästen.



Abb. 10 Michael Leibrecht wurde für seinen Einsatz und 10 Jahre geehrt.



Abb. 11 Laudatio von Thomas Popp für Gründungsmitglied Verena Herrmann von GMP.



Abb. 12 Unser Vereinsmagazin „WarmUp“ mit bisher 10 Ausgaben.

Ein reichhaltiges Buffet und Cocktails sorgten für den kulinarischen Rahmen. Wir ließen aber auch die letzten zehn Jahre Revue passieren und ehrten unsere Gründungsmitglieder. Das Erinnerungsstück hat unser Mitglied Stefan Gesser entworfen und produziert.

Wir bedanken uns bei den Firmen alpha innotec für die Location und Getränke sowie der Firma Hoval für die großzügige finanzielle Unterstützung bei der Umsetzung der Feierlichkeiten und wünschen all unseren Mitgliedern viele weitere erfolgreiche Jahre!

Grußwort vom Bayerischen Staatsminister Thorsten Glauber, Umwelt und Verbraucherschutz

Autor: Stefan Zoller, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Liebe Mitglieder der Erdwärme Gemeinschaft Bayern,

meine allerherzlichsten Glückwünsche zu Ihrem 10-jährigen Jubiläum! Als ehemaliger energiepolitischer Sprecher meiner Fraktion im Bayerischen Landtag und heutiger Umweltminister spielen wir seit der ersten Minute im selben Team. In all diesen Jahren war ich immer ein Verfechter der regionalen Energie- und Wärmewende. Die oberflächennahe Geothermie ist dafür ein wichtiger Baustein.

Bayern hat ehrgeizige Ziele beim Klimaschutz und wir sind auf dem richtigen Weg. Die Treibhausgasemissionen pro Einwohner sind von 7,3 Tonnen in 2019 auf 6,4 Tonnen in 2023 gesunken. Damit liegen wir deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Dabei könnten wir noch sehr viel weiter sein auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft. Aber leider wurden in der Vergangenheit zu oft Vertrauen und Verlässlichkeit aufs Spiel gesetzt. Zuletzt hat die gescheiterte Ampel-Koalition die Bürgerinnen und Bürger mit ihrem Ge-

bäudeenergiegesetz spürbar verunsichert. Dieses verlorene Vertrauen muss eine neue Bundesregierung durch einen verlässlichen Klimaschutz, der die Menschen mitnimmt, dringend zurückgewinnen.

Liebe Mitglieder der Erdwärme Gemeinschaft Bayern, Sie sind ein verlässlicher und starker Partner bei der Energie- und Wärmewende. Ich schätze Ihr Fachwissen und Ihre Expertise. Und ich danke Ihnen für Ihr großes, ehrenamtliches Engagement. Als gemeinsame Plattform zum offenen Dialog dienen unsere „Fachgespräche oberflächennahe Geothermie“, die wir in diesem Jahr mit neuem Leben erfüllen werden. Ich freue mich schon darauf.

Für die Zukunft wünsche ich Ihnen und Ihrem Wirken alles Gute. Lassen Sie uns gemeinsam an einem verantwortungsvollen Ausbau der Erdwärmennutzung in Bayern arbeiten.

Ihr Thorsten Glauber

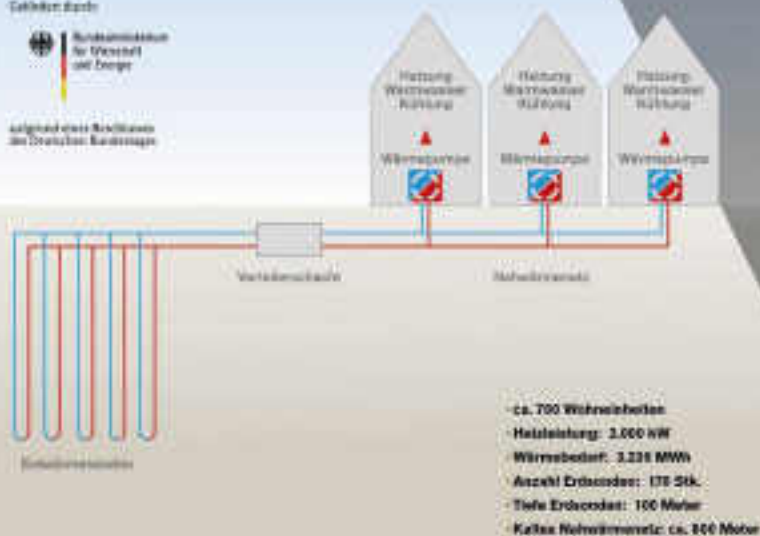
Kaltes Nahwärmenetz- Wohnquartier „joseph“ in Bayreuth.



Geförderter Bereich:



ausgehend vom Rückfluss aus dem Deutschen Bundesnetz



baugrund-süd
nachbau gmbh

Eines der größten Geothermie-Projekte in Bayern: Vollständig autarke Energieversorgung für ein ganzes Stadtquartier in Bayreuth

Autor: Christoph Knepel, Prokurist, BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH

Auf dem ehemaligen Gelände der ZAPF GmbH in Bayreuth-Kreuzstein entsteht auf 6,6 Hektar ein zukunftsweisendes Stadtquartier mit rund 500 modernen Eigentumswohnungen, etwa 5.000 m² Gewerbeflächen sowie großzügigen Grünanlagen in Form eines Landschaftsparks. Für dieses neue Quartier des Bauträgers CONCEPT BAU GmbH wird ein innovatives Energiekonzept realisiert, welches heute schon Maßstäbe setzt, die das Gebäudeenergiegesetz erst ab 2045 fordert.

Das Projekt zählt zu den größten seiner Art in Bayern:

BauGrund Süd hat hierfür erstmals ein vollständig autarkes, klimafreundliches Kaltes Nahwärmenetz geplant und umgesetzt. Das visionäre System entstand in Zusammenarbeit mit GETEC, einem führenden Energieversorger und Contracting-Spezialisten für Industrie und Immobilienwirtschaft in Europa. Hinter dem Projekt steht die CONCEPT BAU GmbH aus Gräfelfing bei München. Sie ist ein Schwesterunternehmen des Bayreuther Garagenherstellers ZAPF GmbH.

Das Kalte Nahwärmenetz arbeitet mit niedrigen Temperaturen und nutzt Erdwärme, die durch 174 Erdsonden aus bis zu 100 Metern Tiefe gefördert wird. Diese klimaneutrale

Wärme gelangt unabhängig von fossilen Brennstoffen in jedes Gebäude. Wärmepumpen in den einzelnen Gebäuden wandeln die Erdwärme in Heizenergie um. Die Stadt Bayreuth stellte die benötigte Fläche für die Erdsonden bereit. Das System versorgt künftig 15 Energiezentralen und rund 56.000 Quadratmeter Wohnfläche – komplett emissionsfrei.

Das Energiesystem wird durch kombinierte PVT-Module auf den Dächern der Gebäude ergänzt. Diese wandeln Sonnen-



Abb. 1 Baustelleneinrichtung der Firma BauGrund Süd.

energie sowohl in Strom als auch in Wärme um. Im Sommer wird die Wärme zum Heizen und zur Regeneration des Erdreichs für das ökologische Gleichgewicht genutzt. Das Konzept beinhaltet zudem Rückkühlsysteme für eine angenehme, passive Kühlung in den Sommermonaten.

Heizen mit Geothermie in dieser Größenordnung ist für Bayreuth neu. „Hier in der Region bietet es sich an, der Untergrund ist dafür geeignet. Und deshalb glaube ich, es ist eine ganz, ganz gute Lösung“, so der Bayreuther Oberbürgermeister Thomas Ebersberger in einem Videobeitrag der ARD Frankenschau Aktuell über das Kalte Nahwärmenetz im neuen Stadtquartier Joseph. Der Name ist angelehnt an den französischen Architekten Joseph Saint-Pierre, der als Bayreuther Barockbaumeister berühmt wurde.

Joseph gilt als Vorbild für künftige Quartierslösungen und ist für Bayreuth ein Meilenstein:

Die komplett autarke Energieversorgung mit der geothermischen Lösung sorgt für stabile Energiekosten, schützt vor Preisschwankungen und steigert langfristig den Wert der Immobilien. Doch das ist nicht alles. Die Natur befindet sich direkt vor jeder Haustür. Dafür wurde der Tappertbach freigelegt und renaturiert und eine Anbindung an den Gla-



Abb. 2 Die GETEC-Bohrung im oberfränkischen Bayreuth.

senweiher geschaffen. Auf diese Weise wurde das ehemalige Industriegebiet so saniert, dass neben den Gebäuden eine 20.000 m² große, grüne Parklandschaft Naherholung pur bietet.

BauGrund Süd vereint Know-how, Innovationsgeist und Verlässlichkeit – und mit dem Projekt Joseph wird eindrucksvoll gezeigt, wie zukunftsweisende Geothermie-Lösungen heute schon neue Maßstäbe setzen.

Die Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V. ist neuer Unterstützer im Team Energiewende Bayern

Autor: Thomas Popp, Vorstand Marketing, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

Nach einem Gespräch mit dem Wirtschaftsstaatssekretär Tobias Gotthardt bei einer Veranstaltung von C.A.R.M.E.N. e.V. wurde die Idee geboren, diese tolle Initiative zu unterstützen. Dr. Stefan Simon und Joachim Fahsl von der Geschäftsstelle Energiewende an der Regierung von Mittelfranken überreichten die Ernennungsurkunde im Mai 2025 auf dem Gelände unseres Mitgliedes Wessollek Brunnenbau in Diespeck.

Die Erdwärme Gemeinschaft bringt Fachwissen, Erfahrung und ein starkes Netzwerk aus Wissenschaft, Forschung, Handwerk, Handel, Industrie, Kommunen und Politik mit. Ziel ist es, Bürgerinnen und Bürger für die Potenziale der Erdwärme zu sensibilisieren – auf Messen, Veranstaltungen und durch gezielte Beratung.

Mit unserem Engagement unterstützen wir die Umsetzung konkreter Projekte und tragen aktiv dazu bei, die Energiewende in Bayern voranzubringen. Wir werden euch über unsere Aktionen weiter auf dem Laufenden halten!



Abb. 1 Übergabe der Ernennungsurkunde im Mai 2025.



Große Dachflächen, versiegelte Grundstücke – wohin mit dem Regen-/Oberflächenwasser?

Autor: Michel Niepenberg, Marketing / Dennis Fauss, Technik, Frank GmbH

FRANK heizt mit THERMTANK: Energie aus Erde und Regenwasser – nachhaltige Sanie- rung in Mörfelden-Walldorf

Mit dem Erwerb eines Bestandsgebäudes in der Dreieichstraße 4 in Mörfelden-Walldorf hat die FRANK GmbH im Jahr 2024 den Grundstein für ein zukunftsweisendes Sanierungsprojekt gelegt. Der rund 4.050 m² große Gebäudekomplex mit Büro- und Lagerflächen wurde 2025 umfassend modernisiert – mit einem klaren Ziel: maximale Energieeffizienz bei minimalem Ressourceneinsatz.

Der Bürotrakt mit etwa 850 m² Nutzfläche wurde auf den KfW-40-Standard saniert und wird heute vollständig rege-

nerativ beheizt. Zwei in Reihe geschaltete Weishaupt Sole-Wasser-Wärmepumpen versorgen das Gebäude zuverlässig mit Wärme. Die dafür notwendige Energie stammt direkt aus dem Erdreich – erschlossen über innovative, erdgekoppelte Systeme aus dem Hause FRANK. Ein eigens entwickeltes FRANK Monitoringsystem überwacht dabei permanent die Leistungsfähigkeit aller relevanten Bauteile und sorgt für maximale Transparenz im Betrieb.

Ein System – zwei Funktionen:

Kernstück der Anlage ist der THERMTANK DN1600, der gleich mehrere Aufgaben erfüllt. Mit einer Gesamtlänge von 35,8m und einem nutzbaren Volumen von 72 m³ dient er nicht



Abb. 1 Blick auf die Baustelle mit Verteilerschacht.



Abb. 2 Blick auf die Halle und den THERMTANK.



Abb. 3 Ein weiterer Tank befindet sich auf der anderen Gebäudeseite.



Abb. 4 Der THERMTANK beim Einbau auf dem Werksgelände der Firma FRANK in Mörfelden-Walldorf.

nur als zentraler Stauraum für die gesetzlich vorgeschriebene Regenwasserrückhaltung, sondern gleichzeitig als leistungsfähige Wärmequelle. Der Tank besteht aus fünf modularen Erweiterungselementen mit integrierter Wärmetauscherfunktion sowie zwei Endbauwerken für Ein- und Auslauf.

Ergänzt wird das System durch weitere thermisch aktive Komponenten:

- Thermpipes DN200 mit einer Gesamtlänge von 12 m
- eine Thermpipe-Zisterne DN1100 mit 7,3 m³ Nutzvolumen, davon 3,8 m für den Wärmetauscherbetrieb
- mehrere Mess-, Drossel-, Sammel- und Kontrollschächte zur hydraulischen Steuerung und Überwachung

Alle Anlagenteile sind über Thermline-Rohre aus PE100 an einen zentralen Verteilerschacht angebunden. Dieser stellt den hydraulischen Abgleich sicher und führt sämtliche Kreise zu einem einheitlichen Vor- und Rücklauf für die Wärmepumpen zusammen.

Die resultierende Gesamtentzugsleistung von rund 21 kW setzt sich aus dem THERMTANK (18 kW), den Thermpipes (1,6 kW) und der Thermpipe-Zisterne (1,6 kW) zusammen.

THERMTANK: Regenwasserrückhaltung trifft Energiegewinnung

Versiegelte Flächen müssen in Deutschland eine geregelte Regenentwässerung und Rückhaltung nachweisen. Der THERMTANK erfüllt diese gesetzlichen Anforderungen gemäß WHG § 56 und DWA-A 138 nicht nur, sondern erweitert sie um einen entscheidenden Mehrwert:

Er nutzt Regenwasser und Erdreich aktiv als Energiequelle.

Das vollständig aus PE gefertigte System basiert auf DN1600-PKS-Kanalrohren mit integrierter Thermpipe-Technologie. Dank der modularen Bauweise lässt sich das Speichervolumen flexibel anpassen. Je nach Modulkonfiguration werden thermische Entzugsleistungen zwischen 600 und



Abb. 5 Die einzelnen Kreise wurden mit dem Verteilerschacht verbunden.



Abb. 6 Der größte Tank befindet sich im vorderen Bereich der Halle.



Abb. 7 Die Frank- und Fischer-Crew bei der Befüllung der Anlage.





Abb. 8 Anordnung der Tanks im Zufahrtsbereich der Gebäude.

1.050 W pro Meter Thermpipe erzielt – abhängig von Umgebung und Betriebsbedingungen.

Die geschweißte Ausführung mit bewährter PKS-HWB-Schweißverbindung garantiert hohe Dichtheit, Stabilität und Langlebigkeit. Bei normgerechtem Einbau ist der THERMTANK bis SLW 60 belastbar und somit auch für anspruchsvolle Einbausituationen geeignet.

Transparenz, Effizienz & Zukunftssicherheit

Ein integriertes Permanent-Monitoring erfasst kontinuierlich alle relevanten Betriebsdaten der Anlage. Diese werden über ein zentrales Display visualisiert und dienen nicht nur der Anlagenüberwachung, sondern auch als anschauliches Werkzeug für Schulungen und Informationszwecke.

Das Projekt in Mörfelden-Walldorf zeigt eindrucksvoll, wie sich Regenwassermanagement, Erdwärmenutzung und energieeffizientes Bauen in einem ganzheitlichen System

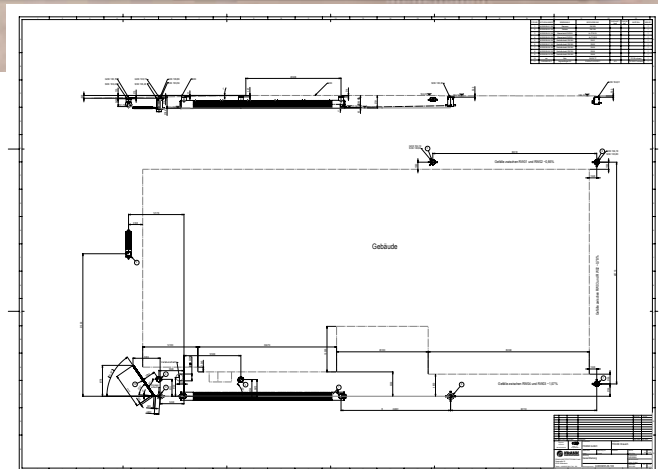


Abb. 9 Systemskizze, Anordnung und Verbindung.

vereinen lassen – wirtschaftlich, nachhaltig und zukunftsicher. FRANK liefert intelligente Lösungen für Regenwassermanagement und Erdwärmenutzung – als durchdachtes Komplettsystem aus einer Hand.

Haben Sie ähnliche Anforderungen? Dann fragen Sie uns, wir helfen Ihnen gerne weiter!



Abb. 10 Prinzipskizze des Tanks, im Inneren fließt das Oberflächenwasser und wird teilweise gespeichert, außen sind die Medienrohre für die Wärmeübertragung.



Abb. 11 Der Unterbau für Versickerungsflächen.

Produktinformation

Wasserspeicher THERMTANK mit zusätzlicher geothermischer Nutzung

Beschreibung

- Stauraum für die Regenwasserrückhaltung
- Basierend auf dem PKS Kanalrohrsystem
- Modulverbindung mittels PKS HWB Schweißverbindung
- Hergestellt aus Wickelrohr mit inspektionsfreundlicher Innenseite
- Robuste, montagefreundliche Bauform mit glatten Innenflächen
- Ausführung für bauseitige Betonlastabtragplatte (optional mit Schiebekonus D400)

Konformität

- SLW60 nach DWA A 139

Entzugsleistung

- Die zu erwartende Entzugsleistung beträgt bis zu 1050 W/mTP, Entzugswerte abhängig von den Umgebungs- und Betriebsbedingungen)



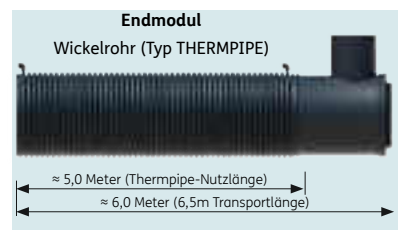
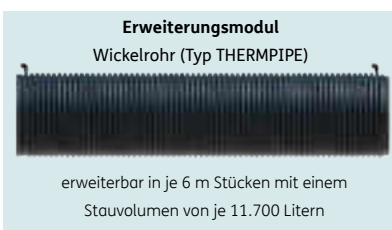
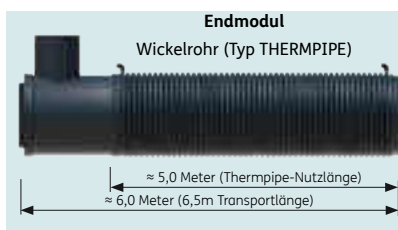
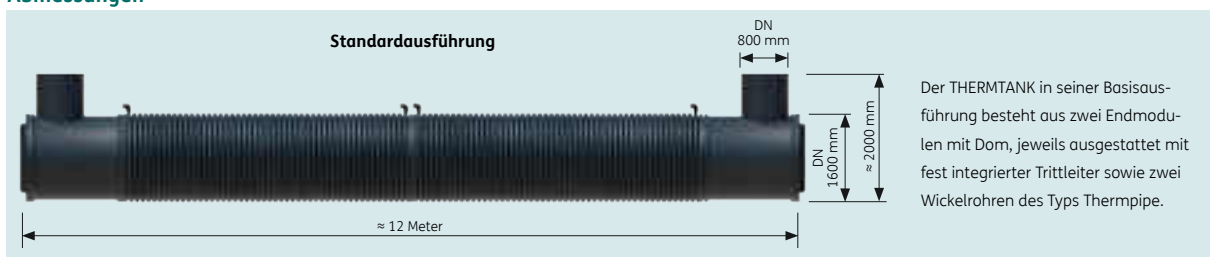
Technische Daten

Material	PE 100-RC	Artikel	Füllvolumen	Entzugsleistung*1	Listenpreis*
Dimension Kanalanschluss	d 160-250mm	Hauptmodule-THERMTANK	≈ 23,4 m³	2x 4,125 kW	23.750 €/Set.
Dimension Medienrohr	d 50mm	Erweiterungsmodul	≈ 11,7 m³	4,95 kW	5.600 €/St.
Füllvolumen Medienrohr	55l/m Nutzlänge				

*Preise ab Werk, zzgl. gültiger Mehrwertsteuer,

*1 Angabe der Entzugsleistungen in Anlehnung an VDI 4640. Die ausgewiesenen Werte im Beispiel sind mit dem Mittelwert 825 W der nutzbaren TP-Länge gerechnet.

Abmessungen



FRANK GmbH | Starkenburgstraße 1 | 64546 Mörfelden-Walldorf | T +49 6105 4085 - 0 | info@frank-gmbh.de | www.frank-gmbh.de

Stand 11/2025 | Technische & Kaufmännische Änderungen vorbehalten



Branche zeigt Innovationskraft und Dialogbereitschaft beim Erdwärme-Forum Bayern

Autor: Thomas Popp, Vorstand Marketing, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

100 Teilnehmende diskutierten am 6. Mai im ausverkauften Bauzentrum München mit Staatsminister Thorsten Glauber über Chancen und Herausforderungen der Geothermie.

Was hat uns erwartet:

- **Keynote der Landesregierung:** Einblick in die aktuelle Marktsituation von Strom- und Wärmemärkten in Bayern mit Thorsten Glauber, Bayerischer Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz.
- **Kommunale Wärmeplanung & Wirtschaftlichkeit:** Fachvorträge zur kommunalen Wärmestrategie in München sowie zu volkswirtschaftlichen Aspekten der Geothermie.
- **Technologien & Praxisbeispiele:** Beiträge zu kalter Nahwärme, großen geothermischen Brunnenanlagen und innovativen Wärmeprodukten.
- **Fördermöglichkeiten & Rahmenbedingungen:** Experten erläutern finanzielle und regulatorische Aspekte der Geothermienutzung.
- **Networking & Austausch:** Knüpfen Sie wertvolle Kontakte mit Branchenvertretern und Entscheidungsträgern.

Beim Erdwärme-Forum Bayern, veranstaltet vom Bundesverband Geothermie, der Erdwärmegemeinschaft Bayern und dem Bundesverband Wärmepumpe, wurde deutlich: Die Branche ist leistungsbereit und innovativ. Rund 100 Fachleute aus Planung, Kommunen, Wissenschaft und Politik diskutierten aktuelle Entwicklungen, Herausforderun-

gen und Lösungsansätze für eine zukunftsfähige geothermische Wärmeversorgung.

„Wir stehen bereit – mit erprobten Verfahren, innovativen Produkten und dem festen Willen, den Ausbau der Erdwärme gemeinsam mit den politischen Akteuren voranzutreiben“, sagte Christoph Knepel, Vorsitzender der Erdwärmegemeinschaft Bayern. Auch Gregor Dilger, Geschäftsführer des Bundesverbands Geothermie, betonte: „Unsere Mitglieder zeigen mit neuen Werkstoffen, smarter Steuerung und effizienteren Bohrverfahren, wie viel Potenzial hier noch schlummert.“ Moderiert wurde der Tag von Marketingvorstand Thomas Popp.

Ein besonderes Highlight der Veranstaltung war der Besuch von Thorsten Glauber, Bayerischer Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz. Glauber betonte die strategische Bedeutung der Geothermie insbesondere im kombinierten Heiz- und Kühlbetrieb: „Geothermie bietet große Chancen für eine nachhaltige und flexible Wärmeversorgung – gerade in Verbindung mit dem zunehmenden Kühlbedarf.“ Zugleich brachte er konstruktive Kritik an der aktuellen Einzelförderung von Wärmepumpen vor, die aus seiner Sicht zu Mitnahmeeffekten führe.

Wichtig für die Branche war sein Signal zu grundsätzlicher Handlungsbereitschaft in Bezug auf die aktuell im Bundesvergleich sehr restriktiven und weiträumigen Bohrtiefenbegrenzungen in Bayern: „Wir sind bereit, gemeinsam mit der



Abb. 1 Auch Staatsminister Thorsten Glauber wurde einer unserer beliebten Hoodies überreicht.



Abb. 2 Titelbild zum Erdwärme-Forum Bayern am 6. Mai 2025 im BauZentrum in München.

Branche über praktikable Lösungen bei den Bohrtiefen zu sprechen – Voraussetzung ist aber, dass die geltenden Qualitätsstandards jederzeit gewährleistet werden.“

Dr. Martin Sabel, Geschäftsführer des Bundesverbands Wärmepumpe, begrüßte die Signale aus der Politik: „Wir nehmen die Dialogbereitschaft des Staatsministers sehr ernst und sind offen für praktikable und unbürokratische Lösungen. Entscheidend ist, dass der gordische Knoten bei den Bohrtiefen endlich durchschlagen wird und Bayern seine im Vergleich zu allen anderen Bundesländern sehr restriktive Sonderstellung aufgibt. Denn das ungenutzte Potenzial der Geothermie in vielen Regionen Bayerns ist gewaltig.“ Die Branche bringe bereits jetzt höchste Qualitätsstandards mit, auch im europäischen Vergleich: Durch zertifizierte Bohrunternehmen nach DVGW W-120-2, hohe Qualitätsstandards bei der Ausführung und eine verschuldensunabhängige Versicherung, die das ohnehin sehr geringe Restrisiko von den Schultern der Verbraucher nehme.

Gemeinsam mit dem zuständigen Referatsleiter Josef Lehner stellte Glauber außerdem eine baldige Vereinfachung und Vereinheitlichung der Wiedergenehmigung von Brunnen- und Sondenanlagen in Aussicht. Deutlich sprach sich der Minister zudem gegen einen restriktiven Entwurf der Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser und Abwasser aus, der die thermische Nutzung von See- und Fließgewässern stark einschränken würde. Er plädierte stattdessen für ein vom Bundesgesetzgeber initiiertes, praktikables und zugleich naturschutzkonformes Zulassungsverfahren.

Aus der Branche referierten unter anderem Dr. Markus Kübert zu kalten Nahwärmenetzen, Prof. Werner Schenk zur Bedeutung der Wärmepumpe, Oliver Buschor stellte das neue Seperatus-System vor. Über saisonale Wärmespeicher referierte Christian Lumm von geoENERGIE Konzept und vieles mehr.



Abb. 3 Dr. Markus Kübert bei seinem Vortrag zum Thema Wärmenetze.



Abb. 4 Thomas Popp überreichte jedem Referenten ein kleines Geschenk, sehr zur Freude von Prof. Werner Schenk.



Abb. 5 Zwischen den Vorträgen und beim Essen gab es die Gelegenheit zum Austausch.



Unsere Mitglieder stellen sich vor: EBR - Geo- und umwelttechnische Planung und Beratung

Autor: Alexander Eber, Geschäftsführer, EBR Geo- und umwelttechnische Planung und Beratung

Seit 1991 tätig in den Bereichen Boden- und Grundwasserschutz mit Altlastenerkundung und -sanierung, Schadstoffsanierung und Rückbau von Gebäuden allgemein und Industrieanlagen sowie Wassergewinnung aus Grundwasserleitern für die Trink- und Brauchwasserversorgung.

Sachverständiger nach §18 BBodSchG für das Sachgebiet 2 seit 2003, privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft für thermische Nutzung und Bauabnahme von Grundwasserbenutzungsanlagen seit 2008.

Seit 2006 in der Oberflächennahen Geothermie tätig in den Bereichen geothermische Standorterkundung und Fachplanung, insbesondere von Erdwärmesondenanlagen, daneben auch geothermischen Brunnenanlagen.

Bis 2019 tätig als Projektmanager in verschiedenen Ingenieurbüros, seit 2019 selbständig mit Büro in Fürth, insbesondere in der Fachplanung geothermischer Anlagen.

Mitglied in der Fachsektion Hydrogeologie der DGGV, der Geothermischen Vereinigung und dem Verband der Privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft e.V.



Abb. 1 Geschäftsführer Alexander Eber von EBR Geo- und umwelttechnische Planung und Beratung.

Kontakt

EBR - Alexander Eber
Geo- und umwelttechnische Planung und Beratung
Buschweg 34
90768 Fürth

Telefon: +49 911 / 21248300
E-Mail: alexander.eber@ebr-geo.de
www.ebr-geo.de



Technik, die begeistert: RAAB Erdwärme Bohrungen setzt auf neues Hochleistungsbohrgerät

Autor: Julia Raab, Raab Bau GmbH & Co. KG

Das Ebensfelder Bauunternehmen RAAB hat für den Leistungsbereich RAAB Erdwärme Bohrungen im Juli 2025 seinen Maschinenpark um ein echtes Kraftpaket erweitert: die Rotomax XL GT. Das neue Doppelkopfbohrgerät bringt mehr Leistung, Präzision und Effizienz auf die Baustelle – eine Investition, die sich bereits beim ersten Einsatz bewährt hat.

In Breitengüßbach bei Bamberg führte RAAB Erdwärme Bohrungen mit dem Rotomax XL GT die Erdwärmebohrungen für ein Service-Wohnen-Projekt durch. Dank seiner zwei leistungsstarken Getriebe ermöglicht das Gerät den gleichzeitigen Einbau von Bohrgestänge und Schutzrohr – ein großer Vorteil für zügige und präzise Bohrungen, auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Zu den technischen Highlights zählen hohe Drehmomente für exaktes Arbeiten, ein 4-Zylinder Turbo-Dieselmotor mit bis zu 140 kW, eine variable Breite von 1,60 bis 2,50 Metern, ein Gesamtgewicht ab 9 Tonnen sowie die optionale Funkfernbedienung. Der Rotomax XL GT vereint damit Effizienz, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit in einem Gerät – optimal für die modernen Anforderungen der Geothermie.

Ein besonderes Ereignis in diesem Zusammenhang war der Besuch eines Filmteams des Fernsehsenders TVO auf unserer Baustelle in Forchheim bei einer Grundschule. Benedikt Raab wurde dabei interviewt und sprach ausführlich über

das Thema Geothermie, ihre Vorteile und Herausforderungen, sowie über das Leistungsangebot von RAAB Erdwärme Bohrungen – von der Planung über die Bohrung bis hin zur fertigen Erdwärmeanlage. Im Hintergrund liefen während des Interviews die Bohrarbeiten mit dem neuen Gerät, was eindrucksvoll zeigte, wie moderne Erdwärmetechnik heute umgesetzt wird.

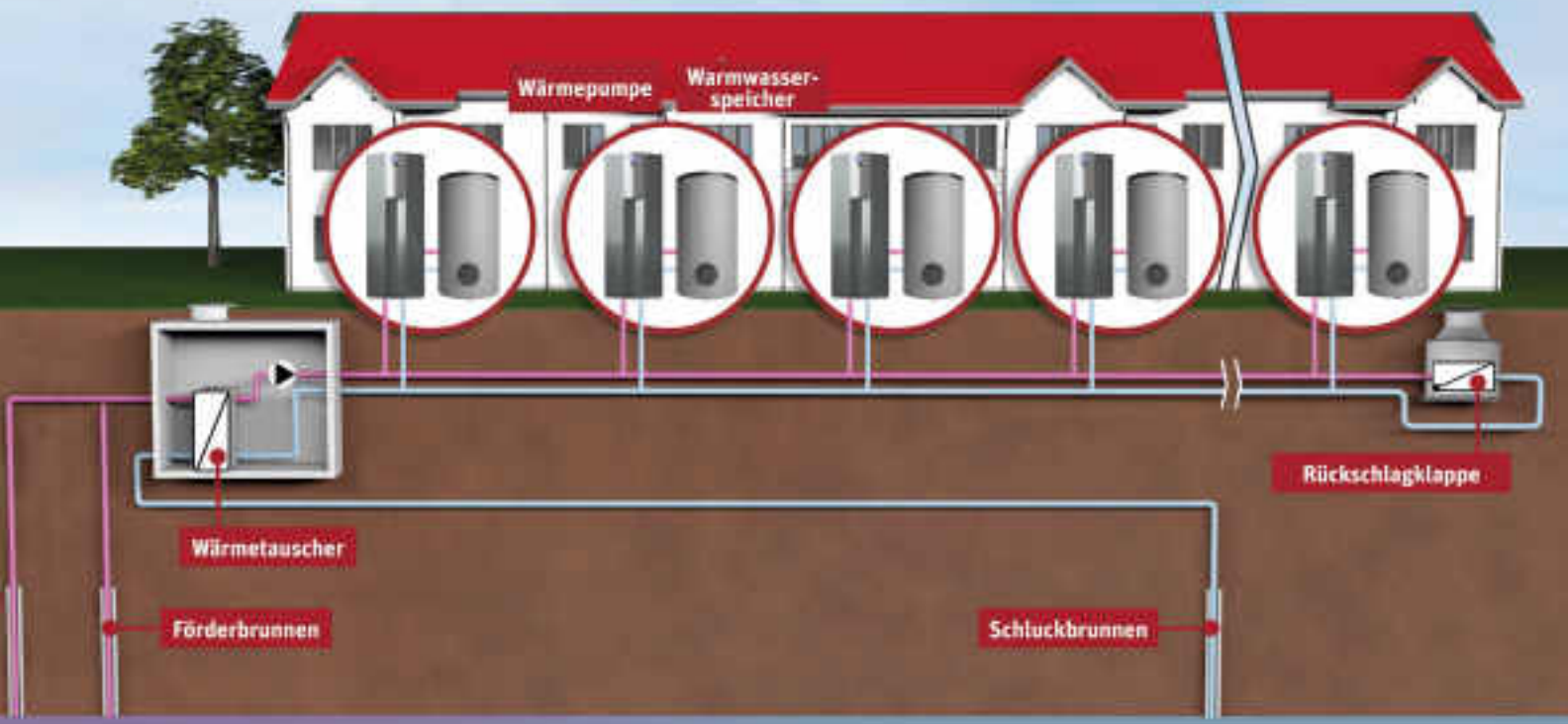
Der entstandene Beitrag bietet spannende Einblicke in die Praxis der Geothermie. Über den QR-Code im Artikel können Interessierte den Film in voller Länge ansehen.

Mit dem neuen Bohrgerät ist RAAB Erdwärme Bohrungen bestens für kommende Projekte gerüstet – leistungsstark, effizient und mit dem klaren Ziel, nachhaltige Energie aus der Erde für immer mehr Menschen nutzbar zu machen.

Kontakt

RAAB Baugesellschaft mbH & Co KG
Frankenstraße 7
96250 Ebensfeld

Telefon: +49 9573 / 3380
E-Mail: erdwaerme@raab-bau.de
www.raab-erdwaerme.de



Kreative Lösungen gefragt – Wärmepumpe im Bestand

Autor: Herbert Grab, digit media

Rund 40 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland gehen auf den Energieverbrauch in Gebäuden zurück, der Löwenanteil davon für die Erzeugung von Wärme. Will man diesen Wert deutlich senken, kommt man um den Einsatz von Wärmepumpen in Bestandsgebäuden nicht herum. Wie das gehen kann, zeigt ein Projekt mit kalter Nahwärme, das der Wärmepumpenhersteller alpha innotec jetzt in München realisiert hat.

Die 20 schmucken Reihenhäuser in der Blumenauer Straße im Münchner Stadtteil Pasing stehen seit rund 30 Jahren. Es ist eine durchaus attraktive Wohnlage: zwei Gehminuten vom Pasinger Stadtpark im Westen und den großen Freiflächen in Richtung Blumenau im Süden und Osten entfernt. Ruhig gelegen, und doch nur wenige Kilometer vom Zentrum der quirligen Bayernmetropole.

Bis vor kurzem erzeugten die Bewohner der Häuser ihre Wärme mit Gasheizungen. Doch nach 30 Jahren – und angesichts von Klimakrise und der immer teurer werdenden fossilen Energieträger – schien ihnen die Zeit reif für ein neues Heizkonzept. Wenn sich das realisieren ließe, so die Überlegung, sollte es auf Sole-Wasser-Wärmepumpen basieren, die idealerweise an ein kaltes Nahwärmenetz angeschlossen sind.

Dezentrale Lösung mit kalter Nahwärme

Eine dezentrale Lösung also, bei der jedes Haus anstelle seiner bisherigen Gasheizung eine Wärmepumpe bekommt, die die jeweiligen Bewohner in Eigenverantwortung be-

treiben. Wesentlicher Vorteil gegenüber einer zentralen Lösung: Bekommen die Wärmepumpen ihre Primärenergie über ein kaltes Wärmenetz, entstehen in der Regel keinerlei Verteilverluste. Im Gegenteil: Ein kaltes Verteilsystem, das kaum oder wenig isoliert im Boden und in den Gebäuden verlegt ist, nimmt eher noch etwas Umgebungswärme auf.

Für die Planung und Realisierung ihres Vorhabens setzten sich die Hauseigner mit Andreas Wimmer zusammen. Er ist Projektmanager Energiekonzepte beim Wärmepumpenhersteller alpha innotec und ein ausgewiesener Fachmann, wenn es um praktikable energieeffiziente Lösungen geht.

Eine der ersten Fragen, die es im Vorfeld der konkreten Planungen zu klären galt: Welche Primärenergiequelle steht potenziell zur Verfügung und lässt sich zu wirtschaftlich vertretbarem Aufwand erschließen? Andreas Wimmer: „Durch die relativ enge Bebauung kamen Erdkollektoren nicht in Frage und Erdsondenbohrungen sind am Standort nicht genehmigungsfähig. Daher stellten sich ein oder mehrere Grundwasserbrunnen als einzig realistische Option dar.“

Grundwasser als realistische Option

Schnell war klar: Die geologischen Gegebenheiten wären geeignet, mit einem Brunnen ausreichend Grundwasser entnehmen zu können, um alle 20 Wärmepumpen zu versorgen. „Dafür hätten wir einen großen Brunnen im Einfahrtsbereich setzen müssen. Aber die räumlich beengte Situation hat nur den Einsatz eines kleineren Bohrgeräts erlaubt.“

Also entschloss man sich, auf dem verfügbaren Areal drei kleinere Förderbrunnen zu bohren, 20,5 Meter tief und im Abstand von jeweils etwa 10 Metern. Das Grundwasser liegt in diesem Bereich etwa 13 Meter tief. In etwas mehr als 20 Metern Entfernung zu den Förderbrunnen wurden zwei Schluckbrunnen eingebracht.

Die drei Förderpumpen transportieren das ganzjährig zwischen 10 und 12 °Celsius warme Grundwasser zu einem Wärmetauscher, von dem aus eine Ladepumpe die Trägerflüssigkeit/Sole mit 7 bis 10 °Celsius ins kalte Nahwärmenetz einspeist.

Die Lösung mit den drei Förderbrunnen hat aber auch durchaus Vorteile, erklärt Andreas Wimmer: „Wir haben ein redundantes System, wenn eine Pumpe ausfällt, funktioniert das System trotzdem problemlos. Drei kleine, dazu noch drehzahlgeregelte Pumpen arbeiten energieeffizienter als eine große Pumpe. Und da sie ohnehin meist im Teillastbetrieb laufen, verlängert die Drehzahlregelung ihre Lebensdauer.“

Nahwärmenetz als Pufferspeicher

Für die Bohrarbeiten zeichnete Thomas Eppinger mit seinem Unternehmen Hydrodrill Bohrtechnik verantwortlich. „Bohrungen und Leitungsverlegung im Bestand sind natürlich insofern etwas komplizierter, weil man sich in einer bestehenden Infrastruktur bewegt. Das heißt, man muss eventuell mit engen Verhältnissen, mit Schächten und bereits verlegten Leitungen klarkommen. Aber ansonsten ist das für uns ganz normales Alltagsgeschäft.“

Allerdings, räumt er ein, müsse man im Grunde immer etwas „Gehirnschmalz“ zusätzlich reinstecken, weil Standardlösungen oft nicht praktikabel seien. „Wir haben zum Beispiel intensiv darüber nachgedacht, wie wir das mit der Hydraulik im Netz möglichst elegant hinbekommen.“

So erlaubt die Konfiguration des Gesamtsystems jetzt sogar den Verzicht auf einen Sole-Pufferspeicher. Die Sole zirkuliert

in einem 160-Millimeter-Rohr, das über rund 50 Meter vom Wärmetauscher zur Wohnanlage führt und dann, sich schrittweise im Durchmesser verkleinernd, über weitere rund 120 Meter entlang der Häuser verläuft. Rund 3.600 Liter Sole befinden sich in der Anlage.

„Damit wir keinen Extra-Pufferspeicher brauchen, haben wir im Technischacht und am anderen Ende der Leitung jeweils ein Überstromventil installiert. Das reicht“, erklärt Thomas Eppinger.

In den Häusern verfügt jede Wärmepumpe über eine eigene Solepumpe mit Motorkugelhahn, über die sie sich ihre Primärenergie eigenständig aus dem Netz holt. Die Wärmepumpen sind zudem so eingestellt, dass ihre Rücklauftemperatur nie unter 0 °Celsius sinkt. Damit ist der Wärmetauscher bei einem Störfall der Brunnenanlage vor dem Einfrieren geschützt.

Zusätzlich greift ein Temperatursensor permanent die Rücklauftemperatur der Sole ab. Unterschreitet sie einen voreingestellten Tiefpunkt – ungefähr 3 °Celsius –, laufen die Förderpumpen der Brunnen und die Ladepumpe, die die Sole ins Netz drückt, automatisch an. „Der Sensor steuert über eine Regelung alle vier Pumpen stufenweise an, so wird immer genau die Energiemenge nachgeführt, die von den Wärmepumpen verbraucht wird.“

Drehzahlgeregelte Wärmepumpen

Die drehzahlgeregelten Wärmepumpen vom Typ alpha innotec SWCV 92K3 wurden, um einen hohen Warmwasserkomfort sicherzustellen, mit einem 300-Liter-Warmwasserspeicher kombiniert. Die Fußbodenheizungen in den Gebäuden erfüllen nebenbei die Funktion eines Heizungs-Pufferspeichers. „Mehr ist nicht erforderlich, um die Wohnungen ständig und zuverlässig mit Wärme zu versorgen.“

Die Wärmepumpen sind übrigens auch für eine passive Kühlung ausgelegt, um die Gebäude im Sommer mit geringstem Energieaufwand angenehm zu temperieren. Und



Abb. 1 Ein Blick aus der Vogelperspektive auf die Reihenhäuser in der Blumenauer Straße im Münchner Stadtteil Pasing.



Abb. 2 Brunnenstube (Schacht) in der Blumenauer Straße.

sie arbeiten extrem sparsam, wie Andras Wimmer anmerkt: „Ihre elektrische Leistungsaufnahme im Heizbetrieb liegt je nach Drehzahl zwischen 400 W und 2,2 kW. Das entspricht bei ihrer höchsten Heizleistung von bis zu 10 kW gerade mal zwei haushaltsüblichen Haarföhen.“

Interessant in diesem Zusammenhang: Als Faustregel gilt, dass eine Wärmepumpe rund 90 Prozent ihrer Jahresheizarbeit mit 50 Prozent ihrer Spitzenleistung abdeckt. Lediglich 10 Prozent entfallen auf die Spitzenlast.

„Wie ein Schweizer Uhrwerk“

Seit Februar 2024 laufen die Wärmepumpen in der Blumenauer Straße „wie ein Schweizer Uhrwerk“, freut sich Nikolaus Plesnila. Er ist Eigentümer eines der dortigen Häuser und hat das Projekt mit den neuen Heizungen maßgeblich mit vorangetrieben. „Parallel zur Installation der Wärmepumpen haben wir die Fußbodenheizungen saniert und einen hydraulischen Abgleich machen lassen. Das macht sich natürlich auch energetisch bemerkbar.“

Jedenfalls habe sich schon in den ersten Monaten gezeigt, „dass die Wärmepumpen wesentlich effizienter arbeiten als wir erwartet hatten.“ Er habe die bisherigen Verbrauchsdaten seiner Wärmepumpe hochgerechnet und mit den Verbrauchsdaten der ehemaligen Gasheizung abgeglichen. Demnach braucht die Wärmepumpe ungefähr 1.500 Kilowattstunden Strom im Jahr – „unser Gasverbrauch lag zwischen 22.000 und 25.000 pro Jahr. Das heißt: Bei einem durchschnittlichen Gaspreis um die acht Cent pro Kilowattstunde sparen wir rund 1.600 Euro im Jahr. Vom Effekt für die Umwelt ganz zu schweigen.“

Kein Wunder, dass Nikolaus Plesnila und seine Nachbarn mit der Investition mehr als zufrieden sind. „Wenn sich die Daten bestätigen, amortisiert sich die ganze Anlage inklusive Sanierung und Wärmepumpen in rund siebeneinhalb Jahren.“

Zum Schluss ist ihm noch eine Anmerkung wichtig. „Als ich anfang, mich mit dem Thema zu beschäftigen, habe ich zehn Wärmepumpenhersteller angeschrieben. Der einzige, der sich seriös zurückgemeldet hat, war alpha innotec. Und nicht nur das, Andreas Wimmer hat uns mit sehr viel Knowhow und großem Einsatz durch das ganze Projekt begleitet. Das muss man schon mal erwähnen.“

Andreas Wimmer resümiert: „Dieses Projekt zeigt, dass es auch im Bestand fast immer gute Lösungen gibt, um auf klimafreundliche, energieeffiziente und damit sparsame Heizsysteme auf der Basis von Wärmepumpen umzusteigen. Zumal die Fördergelder nach wie vor attraktiv sind. Man muss sich nur eingehend mit den Lösungsmöglichkeiten beschäftigen und sie kreativ und flexibel umsetzen.“

Großer Hebel

Fast 20 Millionen Wohngebäude gibt es derzeit in Deutschland. Davon wurden rund 17 Millionen vor der Jahrtausendwende gebaut. Ihre Bewohner produzieren ihre Heizenergie überwiegend auf Basis fossiler Brennstoffe. So ist aktuell knapp jede sechste Wohnung (14,2%) an ein Fernwärmenetz angeschlossen, 2,6% heizen mit reinen Stromsystemen, während bislang nur 3% auf Wärmepumpen setzen. Dagegen wird fast jede zweite Wohnung in Deutschland (49,3%) mit Gas beheizt und rund ein Viertel (24,7%) mit Heizöl, so der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW. Damit stellt der Wohnungssektor einen der größten Hebel dar, wenn es darum geht, unseren CO₂-Ausstoß zu verringern.



Der Autor

Herbert Grab ist Journalist und Autor. Schwerpunkte seiner Arbeit sind erneuerbare Energien und die dazugehörige Technologie. Im Auftrag von Unternehmen schreibt er Presstexte und Fachartikel, er ist gefragt als Autor für Fachmagazine und „Ghostwriter“ für namhafte Experten verschiedener Branchen.

Kontakt

Telefon: +49 179 / 69 48 500

E-Mail: herbert.grab@digitmedia-online.de



Altes Haus wird klimafreundlich – Wärmepumpe & Solarstrom

Autor: Herbert Grab, digit media

Dass Wärmepumpen die am häufigsten installierten Heizsysteme in deutschen Neubauten sind, überrascht nicht. Denn: Kombiniert mit den passenden baulichen Gegebenheiten ist die Wärmepumpe sowohl wirtschaftlich als auch in Sachen Klimaschutz allen anderen Heizsystemen überlegen. Dass indes der Tausch einer Ölheizung gegen eine Wärmepumpe auch in Jahrzehnte alten Bestandsgebäuden sinnvoll sein kann, zeigt ein aktuelles Beispiel des Herstellers alpha innotec aus der Münchner Albrechtstraße.

Das Haus der Familie Schneider liegt zwischen Olympiapark und Hauptbahnhof. Trotz seiner zentralen Lage in München ist das Wohngebiet in der Albrechtstraße relativ ruhig – und beliebt. 21 Wohneinheiten zählt der fünfgeschossige Bau, dessen Ursprünge bis in die 1920er-Jahre reichen, wie Mitbewohner Jürgen Schneider erzählt. „Wir sind jetzt schon die vierte Generation. Das Vorgängerhaus an dieser Stelle war vor rund hundert Jahren gebaut und im Krieg zerstört worden. Das jetzige Gebäude entstand um das Jahr 1948.“

Jürgen Schneider hatte 2021 im Auftrag seiner Familie die Verwaltungs- und sonstigen Aufgaben rund um das Haus übernommen. Für Wärme sorgte damals noch eine Ölzentralheizung mit einem Jahresverbrauch von ungefähr 10.000 Litern Heizöl.

Sie war in den 1980er-Jahren installiert worden, zur gleichen Zeit hatten die Schneiders das Haus mit einem Vollwärmeschutz ausgestattet: etwa zehn Zentimeter Dämmmaterial an der Fassade und am Dach und eine dreifache Isolierverglasung für die Fenster. „Diese Dämm-Maßnahmen haben

damals den Energieverbrauch im Haus beträchtlich gesenkt. Selbst für heutige Verhältnisse haben wir noch ziemlich gute Werte.“

Weg von fossilen Energieträgern

Ungeachtet des relativ guten energetischen Zustands – Jürgen Schneider wollte weg von fossilen Energieträgern. „Nach meinem Verständnis hat man als Hausbesitzer auch eine Verantwortung – für wirtschaftlich vernünftige Lösungen, für unser Klima und dafür, dass unsere Mieter und wir selbst nicht allzu abhängig sind von den Lieferanten fossiler Brennstoffe. Ob das nun die OPEC-Staaten sind, Russland oder andere Anbieter.“ Ein Aspekt, der sich wenig später mit dem russischen Einfall in der Ukraine auf dramatische Weise ins öffentliche Bewusstsein drängte.

Also begann er zu recherchieren, welche Möglichkeiten sich boten, die Heizung unter Verzicht auf Gas oder Öl zu erneuern. Zunächst schwebten ihm zwei Lösungsansätze vor: Fernwärme oder eine Wärmepumpe, am liebsten mit Grundwasser gespeist. Wobei er der Wärmepumpe den Vorzug gab, „weil mir bei der Fernwärme auch wieder die Abhängigkeit von einem Anbieter nicht so recht gefallen wollte.“

Was dann kam, sei allerdings ziemlich frustrierend gewesen. „Ich habe bei vielen Heizungsbauern und Wärmepumpen-Herstellern angefragt, aber hab' kaum ein vernünftiges Angebot bekommen.“ Außer von alpha innotec. „Herr Wimmer, der Außendienstmitarbeiter von alpha innotec,



hat das sehr gut gemacht. Nicht nur, dass er sich im Gegensatz zu den anderen überhaupt gemeldet hat. Er hat mich auch genau darüber informiert, was zu tun ist, wie das Ganze abläuft und welche Schritte mit wem zu realisieren sind. Außerdem hat er mir die Handwerker vermittelt, den Geologen, der ein Gutachten für die Brunnenbohrung erstellen musste, und auch den Brunnenbauer.“

Vorteil: Gute Dämmung

Andreas Wimmer ist Projektmanager Energiekonzepte bei alpha innotec und ein ausgewiesener Fachmann auf seinem Gebiet. Und gleich bei seinem ersten Termin mit Jürgen Schneider in der Münchner Albrechtstraße stellte sich eine gewisse Erleichterung ein: „Durch die gute Dämmung ist der Wärmebedarf des Gebäudes relativ niedrig. Also war schnell klar, dass wir mit weniger als 50 kW Leistung und der entsprechend niedrigen Energieentnahme aus dem Grundwasser auskommen würden.“

Das ist bei größeren Projekten durchaus relevant. Denn, so erklärt der für das geologische Gutachten hinzugezogene Geologe und Geothermie-Spezialist Frank von Brandis, Chef des Unternehmens Erdwärme Plus: „Wenn wir Erdsonden bohren, gelten diese ab 30 kW Heizleistung fachlich als Großanlagen, ab 50 kW werden Erdsonden und Grundwasserbohrungen auch wasserrechtlich anders behandelt.“ Und je nach Standort und Beurteilung der zuständigen Behörde kann eine Großanlage deutlich mehr Aufwand und höhere Kosten mit sich bringen.

Zwei Wärmepumpen für 21 Wohneinheiten

Das also war für das Objekt in der Albrechtstraße kein Thema. Denn für die Versorgung des gesamten Gebäudes mit den 21 Wohneinheiten, so errechnete Andreas Wimmer, reichten zwei Sole/Wasser-Wärmepumpen vom Typ alpha innotec SW192 H3 mit jeweils 23 kW Leistung.

„Diese Maschinen sind mit Abmessungen von 60x60x80 Zentimetern lediglich so groß wie ein handelsüblicher Kühlschrank.“ Dennoch sind sie stark genug, um alle Wohneinheiten ausreichend mit Heizenergie und Warmwasser zu versorgen. Und das, obwohl alle Wohnungen mit normalen Wandheizkörpern und nicht etwa mit Fußbodenheizungen ausgestattet sind, die mit wesentlich niedrigeren Temperaturen arbeiten. Einzige Einschränkung: Im Verbund mit Heizkörpern macht es keinen Sinn, eine Wärmepumpe mit Kühlfunktion zu betreiben, da sich ein nennenswerter Kühleffekt nur bei Flächenheizungen erzielen lässt.

Auf Empfehlung von Andreas Wimmer beauftragte Bauherr Jürgen Schneider das Unternehmen Hydrodrill Bohrtechnik mit der Brunnenbohrung. Hydrodrill-Chef Thomas Eppinger: „Wie das im Bestand üblich ist, mussten wir uns mit den vorhandenen Gegebenheiten arrangieren.“

Zwei Entnahme- und ein Schluckbrunnen

Zwischen Grundstücksgrenze und Gebäude, auf einem etwa fünf Meter breiten Grünstreifen, rund 60 Zentimeter über dem Straßen-Niveau, setzte Thomas Eppinger drei Bohrun-



Abb. 1 Blick in den Technikraum mit den Wärmepumpen.

gen. In etwa anderthalb Meter Abstand vom Haus liegen die zwei Entnahmebrunnen, die sich eine Brunnenstube (Technikschacht) teilen. 15 Meter entfernt in Abstromrichtung befindet sich der Schluckbrunnen. Die Brunnen sind jeweils 11 Meter tief, der Grundwasserleiter am Standort endete bei 10,6 Metern. Das Grundwasser befindet sich in etwa 7,3 Meter Tiefe, was einen Wasserstand von 3,3 Metern ergibt.

Jeder Entnahmebrunnen bedient eine der beiden alpha innotec Wärmepumpen, die nach dem Master-Slave-Prinzip in Kaskade geschaltet sind. Die Master-Maschine ist für Heizung und Warmwasserbereitung zuständig, für Heizwärme sorgen beide Maschinen im Wechsel. „Dadurch haben wir zumindest was die Heizungswärme angeht ein redundantes System“, erklärt Andreas Wimmer. „Beim Ausfall einer Wärmepumpe produziert die andere dennoch ausreichend Heizenergie.“

Jeder Wärmepumpe ist eine Brunnenpumpe zugeordnet, die gesteuert über Temperaturfühler und angepasst an die Entzugsleistung der Wärmepumpe modulierend die Energie über einen gemeinsamen Wärmetauscher an die Wärmepumpen überträgt. Somit ergibt sich ein besonders effizientes System, bei dem die Wassermenge ideal angepasst und die Wärmetauscherfläche bestmöglich genutzt wird.

Um eine optimale Wärmeversorgung zu gewährleisten – und auch aus Gründen der Optik – ließ Jürgen Schneider parallel zur neuen Heizanlage alle Wohnungen im Haus mit modernen Heizkörpern ausstatten. „Das waren insgesamt rund 90 Heizkörper, die auszutauschen waren. Zwischen- durch gab es dabei Probleme mit dem ausführenden Installationsbetrieb.“ Doch als Andreas Wimmer davon Kenntnis bekam, habe er sich eingeschaltet und erfolgreich interveniert, merkt der Bauherr lobend an.

Jahresarbeitszahl liegt bei 4

Unterm Strich, so Jürgen Schneider, sei er sowohl mit der Planung als auch der Ausführung des Projekts „wirklich zufrieden. Die Leute, die die Wärmepumpen einbauen, sind offenbar gut vom Hersteller geschult und machen sehr gute Arbeit.“ Seit Dezember 2023 läuft die neue umweltfreundliche Heizung in der Münchner Albrechtstraße, seit Mitte 2024 bezieht Jürgen Schneider günstigeren Wärmepumpenstrom aus dem Netz. „Nach unseren bisherigen Daten sieht es aus, als würden wir eine Jahresarbeitszahl von etwa 4 erreichen. Das ist ein hervorragender Wert, vor allem für ein Haus in diesem Alter.“

Im Übrigen spare man auch bei den Infrastrukturkosten. „Mit unserer Ölheizung hatten wir einmal im Jahr den Kaminkehrer im Haus, der Heizöl-Kessel musste einmal jährlich gewartet und alle fünf Jahre vom TÜV geprüft werden. Hinzu kam die Gewässerhaftpflichtversicherung, die uns gegen eine potenzielle Leckage des Öltanks abgesichert hat. Da sind um die tausend Euro im Jahr zusammengekommen. Die sparen wir jetzt zusätzlich zu den reinen Energiekosten, die mit Sicherheit deutlich niedriger sind als zuvor. Von der positiven Auswirkung auf die Umwelt ganz zu schweigen.“

Bestärkt durch seine guten Erfahrungen mit dem Wärmepumpenprojekt plant Jürgen Schneider bereits weiter: „Wir



Abb. 2 Jürgen Schneider zeigt sich zufrieden mit der Leistung seiner Anlage.

wollen in absehbarer Zeit das bald 80 Jahre alte Dach erneuern und Photovoltaik draufsetzen. Der Zählerschrank ist bereits darauf vorbereitet. Der Photovoltaik-Anbieter arbeitet auch mit alpha innotec zusammen, was natürlich von Vorteil ist, wenn es darum geht, die Wärmepumpen und die PV-Anlage miteinander zu verbinden.“

Den Überschuss an Solarstrom, nach der Versorgung der Wärmepumpen, will der Hauseigner übrigens vorrangig seinen Mietern zu einem günstigen Preis zur Verfügung stellen.

Unsere Mitglieder stellen sich vor: Geowell Erdwärme GmbH & Co. KG

Autor: Frank Piecha, Geschäftsführer, Geowell Erdwärme GmbH & Co. KG

In Zeiten des Klimawandels wird von uns allen ein wachsendes Verantwortungsbewusstsein verlangt. Die Wärmepumpentechnik ist eine der effektivsten Möglichkeiten zur Energieeinsparung und Minderung von CO₂-Emissionen. In Verbindung mit einer Tiefenbohrung nutzen Sie kostenlos die nachhaltige und regenerative Energie der Erde, machen sich unabhängig von fossilen Brennstoffen und sparen



Abb. 1 Modernes Bohrgerät von Geowell im Einsatz.

durch die kontinuierliche Erdwärme zusätzlich Strom. Unser Team aus rund 50 Mitarbeitern, mit Sitz in Nordrhein-westfalen und Bayern, beschäftigt sich damit, die Erdwärme weltweit nutzbar zu machen. Mit unseren 12 Bohranlagen errichten wir Geothermieranlagen für den Heiz- und Kühlbetrieb von Sole/Wasser-Wärmepumpen.

Als Qualitätsführer im Geothermie-Sektor ist Geowell von der Zertifizierung Bau e.V. nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 120 als Fachunternehmen qualifiziert.

Kontakt

Geowell Erdwärme GmbH & Co. KG
Nonnenwald 9
82377 Penzberg

Telefon: +49 8856 / 903460
E-Mail: info@geowell.de
www.geowell.de





3. Fachforum Kommunale Wärmeplanung der Fachwelten Bayern

Autor: Julia Reinhard, HTI GIENGER KG

Ausstellung, Austausch, Aufbruch – Am 11.11.2025 fand in Markt Schwaben mit ca. 160 Gästen das bereits dritte Fachforum zur Kommunalen Wärmeplanung der Fachwelten Bayern statt. Die Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V. war ebenfalls zum dritten mal mit Ausstellern und Vorträgen dabei.

Kommunale Wärmeplanung und die Versorgung mit erneuerbaren Energien werden immer relevanter für Städte, Kommunen und Gemeinden. Seit der ersten Veranstaltung vor zwei Jahren hat sich viel bewegt: neue gesetzliche Rahmenbedingungen, eine neue Bundesregierung und Kommunen, die bereits umfassende Wärmekonzepte entwickelt

haben. Dennoch liegt der Anteil erneuerbarer Energien in der Wärmeversorgung aktuell bei nur rund 20 Prozent – hier besteht enormes Aufholpotenzial, um klimafreundlicher zu werden und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern.

Deshalb fand auch in diesem Jahr ein Fachforum mit spannenden Vorträgen und einer vielseitigen Ausstellung statt. Referentinnen und Referenten präsentierten praxisnahe Lösungen und innovative Technologien für die Wärmewende. Ziel: Kommunen und Versorger dabei unterstützen, die vorgegebenen Klimaziele zu erreichen.



Abb. 1 Ein Blick in den gut gefüllten Vortragssaal.



Abb. 2 Austausch der Teilnehmer am FRANK-Stand.

Schon beim Eintreffen war die positive Stimmung spürbar: volle Vortragsräume, reger Austausch zwischen Kunden und Lieferanten, Diskussionen in entspannter Atmosphäre.

Themenschwerpunkte des Tages

Die Vorträge beleuchteten die aktuelle Gesetzeslage und gaben Einblicke in die Wärmeerzeugung sowie die Umsetzung von Nah- und Fernwärmenetzen. Besonders spannend waren die Themen rund um innovative Technologien: Kalte Nahwärme, ein Konzept, das mit niedrigen Temperaturen und Wärmepumpen besonders effizient arbeitet; die Nutzung von Grundwasser als nachhaltige Wärmequelle direkt aus dem Untergrund; Eisspeicher, die die Kristallisationswärme von Wasser effizient nutzen; sowie Großwärmepumpen, die ganze Quartiere versorgen können.

Ergänzt wurde das Spektrum durch oberflächennahe Geothermie. Anschauliche Beispiele und Praxisberichte zur direkten Umsetzung begeisterten das Publikum.

Auch die Ausstellung bot zahlreiche Impulse: Führende Hersteller präsentierten Lösungen für Wärmeerzeugung, Nah- und Fernwärme sowie Geothermie. Die Produktvielfalt reichte von der Energiezentrale bis zur Übergabestelle im Haus. Es wurde ein breites Themenspektrum gezeigt: Großpufferspeicher, Biogasnutzung, PEX- und KMR-Rohrleitungen, Übergabestationen bis hin zu innovativen Konzepten wie Abwasserwärmerückgewinnung, kalte Nahwärme, Eisspeicher und oberflächennahe Geothermie mit Erdwärmekörpern, Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Vervollständigt wurde das Angebot durch Zubehör wie Befüllungssysteme für das Nahwärmenetz sowie die Geothermianlage.

Fazit

Mit vielen neuen Ideen und Impulsen kehrten die Teilnehmer zurück. Für Daniel Karpfinger, Key Account Manager für erneuerbare Energien der HTI Gienger KG und Experte in diesem Fachbereich, steht fest:

„Die Wärmewende ist nicht nur Pflicht – sie ist unsere gemeinsame Aufgabe.“



Abb. 4 Ein Blick an den Stand von C.A.R.M.E.N. e.V.



Abb. 5 Thomas Popp, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V. mit Daniel Karpfinger von HTI GIENGER.



Abb. 6 Der Stand der Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.



Abb. 3 Gute Laune herrschte auch am Stand von AquaConcept.



Abb. 7 Daniel Karpfinger besucht den Stand von Max Bögl.



90 Jahre Nordmeyer SMAG – Ein Traditionsunternehmen im Wandel der Zeit

Autoren: Thomas Popp, Fischer Spezialbaustoffe GmbH / Jens Schneider, Nordmeyer Technologies GmbH

Freitag, 23. Mai 2025. Für diesen Tag haben sich die Verantwortlichen der Nordmeyer SMAG viel vorgenommen. Ein großes Fest zum 90. Geburtstag. Gefeiert wurde auf dem Werksgelände und den ehrwürdigen Hallen der Nordmeyer SMAG in Salzgitter. Die Einladung zu diesem Event erreichte mich im November 2024, darüber hatte ich mich sehr gefreut und spontan zugesagt.

Aber was verbindet einen Baustoffhersteller und einen Hersteller von z.B. Bohrgeräten für die Erdwärme? Dazu muss man ins Jahr 2009 zurückblicken, das Jahr meiner ersten GeoTHERM in Offenburg. Hier lernte ich die Mitarbeiter kennen, schätzen und es entwickelte sich eine bis heute andauernde Freundschaft und Netzwerkpartnerschaft.

Höhepunkt dieser Partnerschaft war sicherlich unser Event in 2012, als uns Nordmeyer, damals noch der Inha-

ber Heinz-Herrmann Nordmeyer, für unsere Veranstaltung in Heilsbronn ihr neuentwickeltes Bohrgerät (DSB 1/15) für die Erdwärme zur Verfügung gestellt hat. Bei diesem Event haben wir unsere erste Erdwärmeanlage gebaut und drum herum eine große Info-Veranstaltung organisiert. Bedient wurde es dann von einem Bohrgeräteführer von baugrund süd. Oder Schulungsveranstaltungen, damals noch am Stammsitz in Peine, zusammen mit Bernd Felski, bei denen wir im Netzwerk Weiterbildungen für die Bohrbranche organisiert haben.

Über die Jahre entwickelten sich viele Freundschaften, ein guter Austausch und natürlich auch die Mitgliedschaft in unserem Verein, der Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.. Mit dem Jubiläum bricht Nordmeyer aber auch wieder in ein neues Zeitalter auf, denn es gab einen Eigentümerwechsel. Herr Jens Andreas und Herr Volker Herfurth übernahmen





Abb. 1 Ein etwas anderes Dreh- und Schlagbohrgerät (DSB).



Abb. 2 Wir bohren auch auf dem Meer.



Abb. 3 Ein Brammentransporter von Nordmeyer.



Abb. 4 Verrohrungsdrehtisch für einen Seilbagger unseres Kunden BauGrund Süd.

die Firma von der SMAG-Gruppe und führen es nun wieder als Inhabergeführtes Unternehmen weiter.

Zu den Feierlichkeiten, bei der wir unter anderem auch den Verein präsentiert haben, bin ich mit Stefan Geser, ebenfalls ein langer Wegbegleiter des Unternehmens, angereist. Im Produktionsbereich haben wir unser Portfolio präsentiert und interessante Kundengespräche geführt.

Wir vom Verein wünschen unserem Gründungsmitglied alles Gute und eine erfolgreiche Zukunft!

Im Zuge der Jubiläumsfeier wurden auf einer Haus-Ausstellung verschiedene Bohrgeräte, Fahrzeuge und Bohrwerkzeuge den Gästen vorgestellt. Ebenso konnten sich die gut 250 Besucher bei einer Werksführung ein Bild über das Produktportfolio der Firma NORDMEYER-SMAG machen.

Nach einigen Grußworten aus Politik und Wirtschaft sowie Ehrungen langverdienter Mitarbeiter (25 Jahre und 40 Jahre) konnte Mitinhaber und Geschäftsführer Jens Andreas nach seiner Eröffnungsrede das Buffet eröffnen.

Nach der Stärkung ging es auch schon mit der Liveband weiter. Für eine kurze Pause sorgte eine Tombola, welche Volker Herfurth (Mitinhaber und Geschäftsführer) amüsant führte. Bis in die frühen Morgenstunden wurde das Tanzbein geschwungen.

Das inhabergeführte Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Bohrgeräten für den Brunnenbau, die Erkundung und Geothermie sowie auf Bergwerkstechnik und Sonderfahrzeugbau für logistische Aufgaben.





Abb. 5 Ein Sprengloch-Bohrwagen für Untertage.



Abb. 6 DSB 5/50, bis Bohrtiefen von 1500m.



Aus Nordmeyer Maschinen- und Brunnenbau (von 1935 bis 2013 als Familienunternehmen) und Nordmeyer SMAG (von 2013 bis November 2025 als Industrie Aktiengesellschaft) wurde jetzt wieder das inhabergeführte Unternehmen Nordmeyer Technologies.

Dem Grundsatz der kundenspezifischen Entwicklung ist NORDMEYER bis heute treu geblieben. Nur mit einer hohen technischen Kompetenz und viel Erfahrung lassen sich die Anforderungen an robusten und modernen Gerätschaften vereinen.

Im Bereich der alternativen Energien werden NORDMEYER-Bohrgeräte effizient eingesetzt. Mit der technischen Entwicklung von dem Doppelrotorkopf und den Doppelkopf-anlagen hat die Firma NORDMEYER SMAG Pionierarbeit geleistet.

Unsere NORDMEYER- GeoVario Serie ist speziell für die Geothermie entwickelt. Überzeugend ist die solide Steuerung, der Doppelkopf, der geringe Geräuschpegel, die unabhängige Hydraulik, welche es ermöglicht, immer die benötigte Power dort zu haben, wo sie benötigt wird.

Merkmal aller NORDMEYER-Geräte ist die enorme Robustheit und Langlebigkeit. Seit 1960 wurden mehr als 1500 –

DSB - Universal Bohranlagen gefertigt. Viele sind noch in den entferntesten Regionen dieser Welt im Einsatz. Entsprechende Werkzeuge und Zubehör runden das Lieferprogramm ab.

Die lange Firmentradition ermöglicht es uns, die gesammelten Erfahrungen aus unterschiedlichen Industrien in den Bau unserer Fahrzeuge einfließen zu lassen. Die Entwicklung dieser Fahrzeuge zählt zu unseren Kernkompetenzen und wird von qualifizierten, erfahrenen Mitarbeitern mit Leidenschaft vorangetrieben.

NORDMEYER versteht sich als Manufaktur – **nicht als Serienersteller**. Jedes Fahrzeug wird in unserem Werk gefertigt und vor der Auslieferung umfassend getestet. Dabei setzen wir ausschließlich auf hochwertige Komponenten.

Das Ergebnis: ein Höchstmaß an Know-how, verbunden mit anspruchsvoller **Qualität – Made in Germany**.





Abb. 7 Bohrplatz im Schutzgebiet mit entsprechender Schutzeinrichtung.



Abb. 8 Ein Blick in das umfangreiche Ersatzteillager.

Zahlen & Fakten:

Individuelle Beratung sowie die Anpassung unserer Geräte an verschiedenste Umweltbedingungen, Kundenwünsche und Anforderungen sind für uns selbstverständlich.

- 140 Mitarbeiter
- 15 Auszubildende
- über 18.500 Artikel im Lager
- über 4.000 Ersatzteillieferungen im Jahr
- über 3.500 gelieferte Fahrzeuge



CHRONIK

16.05.1935

von Hermann Nordmeyer in Handorf bei Peine gegründet. Angefangen mit Lohnarbeiten für die in der näheren Umgebung tätigen Tiefbohrfirmen und Brunnenbauer

1948

Fertigung von Bohrwerkzeugen und Bohrwinden mit Handantrieb

1958

Übergabe des Betriebes an den Sohn Werner Nordmeyer

1959

Bau einer Werkstatt mit Bürogebäude in Handorf / Peine

1960

erstmalig Aussteller auf der Hannover-Messe

1969

verstarb überraschend Herr Ing. Werner Nordmeyer infolge eines Verkehrsunfalles - Intern Geschäftsführer eingesetzt

1971

Baubeginn der neuen Fertigungsstätte in Peine

1976

Ausstellung International, 60 Mann angestellt

1980

Umzug in das Gewerbegebiet Peine-Horst

2013

Übernahme durch die SMAG (Salzgitter Maschinenbau AG)

2020

Umzug in die Fertigungsstätte nach Salzgitter

2025

Geschäftsführer übernehmen den Betrieb und führen ihn in ein inhabergeführtes Unternehmen mit 140 Mitarbeitern zurück





Projektbericht: Sole/Wasser-Wärmepumpe im Mehrfamilienwohnhaus, Baujahr 1972

Autor: Tobias Büttner, Geschäftsführer, Erdwärme-Main-Spessart GmbH

Energiefahrplan Zukunft! Das war die Vision des Eigentümers eines Mehrfamilienwohnhauses in Bessenbach-Keilberg am Rande des Spessarts.

In das 1972 erbaute Mehrfamilienwohnhaus wurde 2025 eine Sole/Wasser-Wärmepumpe eingebaut. Das mit Heizkörpern ausgestattete Wohnhaus verfügt über 360qm Wohnfläche, auf der 10 Personen wohnen und arbeiten. Das Ziel: Die Heiz- und Warmwasserenergie zu 100% über eine Sole/Wasser-Wärmepumpe vom Hersteller AIT alpha innotec SWCV 16 mit 16kW Leistung zu erzeugen. Hierzu wurden 3 Bohrungen à 99m im Festgestein durchgeführt. Als Bohrstelle wurde die Hofeinfahrt genutzt. Praktischerweise konnten

gleichzeitig mit den Erdwärmesonden auch Leitungen für Wallboxen in die jeweiligen Garagen verlegt werden.

Durch die drehzahlgeregelte Wärmepumpe von AIT arbeitet der Kompressor immer im optimalen Leistungsbereich und passt sich dem Heizbedarf im Haus automatisch an. So läuft die Wärmepumpe besonders effizient. Hinsichtlich der Heizkörper ist das System hydraulisch abgeglichen. Hierzu wurden an allen Heizkörpern Durchflussregulierventile von Heimeier Typ Eclipse verbaut und nach exakter Berechnung eingestellt. Heizkörper mussten keine ausgetauscht werden. Im Heizraum wurde ein 700l Pufferspeicher installiert, der im Wesentlichen zwei Aufgaben erfüllt: Er dient zum ei-



Abb. 1 Alte Heizkörper mit neuen Ventilen.



Abb. 2 Die Wärmepumpenmontage im Heizraum.



Abb. 3 Gasanschluss raus - Erdwärme rein.



Abb. 4 Die Installation ist abgeschlossen.

nen als „Puffer“, um die Wärmepumpe vor unnötig vielen Starts zu schützen. Zum anderen versorgt er die Heizkörper in der Zeit, in der die Wärmepumpe das Warmwasser aufbereitet. In den ersten 6 Monaten (August bis Dezember 2025) konnte so eine durchschnittlichen Kompressorlaufzeit von knapp 3,5 Std. erreicht werden.

Die Datenerfassung der Wärmepumpe bestätigt die Planung und Ausführung. Die Wärmepumpe hat einen COP von 5,7 im Heizbetrieb und 4,7 im Warmwasserbetrieb. Hieraus resultiert ein Wirkungsgrad von über 5,5. Das bedeutet, dass aus 1 kWh Strom mehr als 5,5 kWh Wärme erzeugt werden. In der Sanierungswelt ein Spitzenwert für Heizen mit Heizkörpern!

Die Wärmepumpe ist an den Heatpump-Server angeschlossen (heatpump24.com). Dies hat den Vorteil, dass der Installateur in der „Optimierungsphase“ die Systemtemperatur der Wärmepumpe perfekt vom Büro aus einstellen kann. Auch Störungen, Auswertungen und Korrekturen werden direkt über das Heatpump-Portal angezeigt beziehungsweise ausgeführt.

Auf dem Dach des Hauses befindet sich eine 20 Jahre alte Photovoltaikanlage, die immer noch rund 9.500 kWh Strom pro Jahr liefert. Natürlich nutzt die Wärmepumpe auch diesen PV-Strom für ihren Betrieb. In 2026 wird der Kamin auf dem Dach zurückgebaut um mehr platz für eine neue PV-Anlage mit Batteriespeicher zu liefern. So schaut zukunftsge-rechtes und klimafreundliches Heizen im Bestand aus.



Abb. 5 Die laufenden Bohrarbeiten in der Hofeinfahrt - drei Bohrungen á 99 Meter im Festgestein wurden durchgeführt.

» Wärmepumpentag

01.03.2026
10-17 Uhr

Veranstaltungsort:
Bessenbach-Keilberg
Morgenweg 12

**» Wärmepumpe
Mehrfamilienhaus (Bj. 1972)
live in Betrieb!**

Fachvortragsreihe:	Infostände:
10:30 + 13:30 Uhr Ewald Büttner GmbH: Heizkörper und Wärmepumpe – was ist wichtig? 11:00 + 14:30 Uhr Erdwärme-Main-Spessart GmbH: Geothermiebohrungen im Landkreis Aschaffenburg 11:30 + 14:30 Uhr ait Deutschland GmbH: Wärmepumpe im Bestand 12:00 + 15:00 Uhr Gestaltung E3 GmbH: Umbau / Aufstockung vom Eigenheim 12:30 + 15:30 Uhr Main-Spessart-Solar GmbH: Photovoltaikstrom sinnvoll nutzen	» Sparkasse Aschaffenburg Förderung und Finanzierung Haussanierung » Erdwärmegemeinschaft Bayern » alpha innotec Wärmepumpen „Made in Germany“ seit 1998

**ERDWÄRME
MAIN-SPESSART**

3e Architekturbüro
+ Raumgestaltung
+ Möbeldesign

**MAIN-SPESSART
SOLAR**

BÜTTNER
wärmt

**Sparkasse
Aschaffenburg Miltenberg**

**Erdwärme Gemeinschaft
Bayern e.V.**

Weitere Infos unter: www.erdwaerme-main-spessart.de

Über uns

Die Erdwärme Main-Spessart GmbH – ein seit 2007 geführtes Familienunternehmen mit Sitz in Bessenbach. Spezialisiert auf die Erstellung von Erdwärmesondenbohrungen und Wärmepumpenbau. Mit viel Leidenschaft und Engagement sind wir tagtäglich im Einsatz, um die Wärmewende auch in Ihren 4 Wänden zu realisieren.

Kontakt

Erdwärme-Main-Spessart GmbH
Im Hahlenfeld 2
63856 Bessenbach

Telefon: +49 6095/ 99 86 07
E-Mail: info@bohrung.email
www.erdwaerme-main-spessart.de

**Herzliche Einladung zu unserem Wärmepumpentag am
1. März 2026 von 10-17 Uhr in Bessenbach-Keilberg.**





Mitgliederversammlung bei der HTI GIENGER KG in Markt Schwaben

Autor: Thomas Popp, Vorstand Marketing, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

Am 5. Mai 2025 fand unsere Mitgliederversammlung mit Neuwahlen bei unserem Mitglied HTI GIENGER in Markt Schwaben statt.

Begrüßt wurden wir durch den persönlich haftenden Gesellschafter der HTI GIENGER KG, Johann Lohwieser. Johann gab uns einen imposanten Überblick seines Hauses. Über das Sortiment und die Leistungsfähigkeit konnten wir uns ja bereits bei der Hausausstellung überzeugen.

Anschließend übernahm Christoph Knepel, der uns mit seinem Tätigkeitsbericht und der Verlesung des letzten Protokolls aufzeigte, was der Verein im abgelaufenen Jahr alles geleistet hat.

Aus dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit, zu dem auch die Mitgliederbetreuung, Messen und Veranstaltungen gehören, berichtete Thomas Popp. Wie gut es um die Kasse bestellt ist, zeigte uns David Bertermann auf.



Abb. 1 PHG der HTI GIENGER KG Johann Lohwieser bei seiner Begrüßungsrede.



Abb. 2 Gregor Dilger überbrachte Grüße des Bundesverbandes Geothermie.



Abb. 3 Netzwerkcoach Michael Leibrecht zeigt die Bedeutung des Internets auf.



Abb. 4 Vorsitzender Christoph Knepel berichtet über die Aktivitäten des Vereins.



Abb. 5 Die neu gewählte Vorstandschaft im Kreise ihrer Mitglieder.

Nach einer Aussprache und dem Bericht der Kassenprüfer wurde die Vorstandschaft entlastet und die Neuwahlen durchgeführt.

Zum Vorstandsvorsitzenden wurde Christoph Knepel wiedergewählt, auch beim Vorstand Marketing und dem Schatzmeister blieb alles beim Alten. Fürs Protokoll ist weiter Verena Herrmann zuständig. Einzig bei den Kassenprüfern gab es eine kleine Veränderung. Für Frank Seuling rückte neben

Stefan Geser unser neues Mitglied Tobias Sebast nach.

Ein weiterer Programmpunkt war eine Analyse und Tipps zum Thema Netzwerken, vor allem in den sozialen Medien, von unserem Gründungsmitglied und Netzwerkcoach, Michael Leibrecht.

Mit einem geselligen Abend ließen wir den Tag in Erding ausklingen.



Abb. 6 Wir sind sehr Stolz auf unsere breit aufgestellte Mitgliedschaft.



Abb. 7 Unsere Mitglieder hatten sichtlich Freude an der Mitgliederversammlung.



Abb. 8 Gemütlicher Ausklang am Abend in Erding.



Flächenkollektoren zum Beheizen von Wohngebäuden im Neubau oder Bestand – eine Alternative zur Wärmegewinnung aus der Erde

Autor: Thomas Popp, Projektleiter, Fischer GeoPlan GmbH

Erdwärmesonden sind in der Regel meine erste Wahl, wenn es um die Wärmegewinnung aus der Erde geht. Aber was macht der Kunde, wenn er nicht bohren darf?

Zunächst prüfen wir in diesem Fall, ob das Grundstück groß genug ist und ob ein Flächenkollektor aus wasserrechtlicher Sicht umsetzbar ist. Können beide Fragen mit ja beantwortet werden, geht es in die weitere Planung. Zuerst wird der Gebäudebedarf geprüft, danach richtet sich die Größe der Wärmequelle. Dies sollte man mit dem Heizungsbauer oder einem TGA-Planer durchsprechen. Beim Flächenbe-

darf richtet man sich zum einen nach der Klimazone und der Beschaffenheit des Untergrundes, denn nicht jeder Boden hat die gleiche Entzugsleistung. Feuchter Boden ist da besser als trockener Sand. Je nach Grundstücksfläche ist es ratsam, die Quelle nicht zu knapp auszulegen, damit der Kunde am Ende der Heizperiode noch Reserven hat. Was zu beachten ist, ein Kollektor soll nicht überbaut und beschattet werden, denn er benötigt die Sonne und den Regen zur Regeneration. Dem Kunden muss also klar sein, dass auf der späteren Fläche keine Bäume gepflanzt oder Gebäude errichtet werden dürfen.



Abb. 1 Baustelleneinrichtung für den Bau eines Flächenkollektors.



Abb. 2 Leichtes Verlegen der Rohre mit einer Haspel.



Abb. 3 Verlegung eines Kollektors im Neubau.



Abb. 4 Warnband, ca. 60cm über dem Kollektor, als Hinweis für spätere Gewerke.

Wenn das alles geklärt ist, geht es um die Anzeige bei der Behörde, in diesen Fällen das Landratsamt. Je nachdem gibt es nach wenigen Tagen eine Freigabe oder es dauert durch den fachlichen Einbezug des Wasserwirtschaftsamtes einige Tage länger. Wichtig ist in jedem Fall das Vorhaben vor Beginn der Maßnahme anzuzeigen und die Rückmeldung abzuwarten. Bei der Anzeige sollte man das Projekt beschreiben und die Materialien benennen, damit geprüft werden kann, ob alles in Ordnung ist. Seit längerem werden vorgefertigte Verteiler verlangt, die Verbindungen müssen unlösbar sein und die Wärmeträgerflüssigkeit muss auf der LAWA-Positiv-Liste sein.

Hat man dann die positive Antwort vom Amt, kann es losgehen. Je nach Größe des Kollektors und Grundstücksfläche kann man einzelne Gräben ausheben (Verlegeabstand 100cm) oder die komplette Fläche abschieben. Danach werden die Erdwärmerohre aus PE 100 RC als Endlosschleifen (i. d. Regel 100m) in den Boden gelegt und an den Verteiler geführt. Danach wird der Kollektor lagenweise mit der Erde abgedeckt und nach und nach verdichtet. Nach ca. 60 cm Überdeckung mit Erde muss ein Warnband eingelegt werden, damit spätere Gewerke auf den Kollektor aufmerksam werden und keine Schäden verursacht werden. Die Rohre werden mit E-Formteilen an den Verteilerschacht angeschweißt und die Wärmepumpenleitung wird zum Gebäude verlegt. Im Gebäude endet das System mit einem Absperrhahn, ab da übernimmt der Heizungsbauer. Hier ist es wichtig die Leitungen zu kennzeichnen, was kommt vom

Feld-was geht ist Feld zurück. Der letzte Schritt ist die Befüllung der Anlage mit dem Wärmeträgermedium, einem Wasser-Glykol-Gemisch, eingestellt auf ca. -15°C. Das Gesamtsystem wird so lange gespült, bis die Anlage frei von Luft ist, und anschließend abgedrückt.

So wird die Anlage an den Bauherren übergeben. Eine Abschlussdokumentation mit Bildern, Protokollen, Datenblättern und einem Lageplan, welche dann dem Bauherren und der Behörde übermittelt wird, beschließt unsere Arbeit.

Fazit: Ein gut geplanter und errichteter Flächenkollektor ist eine gute Alternative zu einer Erdwärme-Sondenanlage und ein wertvoller Beitrag zur Wärmewende!



Abb. 5 Verfüllen des Kollektors im Graben, ebenfalls mit Warnband.



Abb. 6 Eine Variante des Hausanschlusses: Der Wandanschlusschacht.



Abb. 7 Abdecken der Kollektorrohre mit Sand.



Abb. 8 Ein Flächenkollektor nach der Verlegung, teilverfüllt.



Abb. 9 Befüllung der Anlage mit Wärmeträgermedium.





Der Klimaexperte – Aktuelle Themen rund um den Luft-Eisspeicher Bögl

Autor: Florian Czerwek, Gruppenleiter Luft-Eisspeicher Bögl

Innovative Energiequellen im Baukastensystem

Die Firmengruppe Max Bögl gehört zu den großen Bauunternehmen Deutschlands und entwickelt im Rahmen ihrer Strategie Bau + X zukunftsweisende Technologien für die Energiewende. Ein zentrales Element ist der Luft-Eisspeicher Bögl (LEB), der sich als modulares und skalierbares System zur Nutzung von Umweltwärme etabliert hat.

Seit seiner Einführung wird das System in verschiedenen Projekten eingesetzt und kontinuierlich weiterentwickelt. Die Kombination aus Luft-Wärmetauscher, Wasser-Wärmetauscher bzw. Eisspeicher ermöglicht eine effiziente Nutzung sensibler und latenter Wärme, insbesondere der Kristallisationsenergie beim Gefrieren von Wasser. Diese Eigenschaften machen den LEB besonders leistungsfähig und gleichzeitig flexibel, sowohl beim Heizen als auch beim Kühlen.

Vom Pilotprojekt zum Baukastensystem

Das System hat sich mittlerweile als Baukastensystem mit standardisierten Komponenten etabliert, aus dem sich je nach Projektanforderung individuelle Lösungen zusammensetzen lassen. Neben der klassischen Verschaltung der Wärmequellen Luft, Wasser und Erdreich wurden auch neue Adaptionen entwickelt. Gerade in größeren Projekten dient der Wasserwärmetauscher als zentrales Element

zur Einlagerung und Pufferung von überschüssiger Wärme, etwa aus Abwärmeprozessen. In Verbindung mit Energieverbundsystemen und Ringleitungen können mehrere Gebäude thermisch miteinander vernetzt und bedarfsgerecht versorgt werden. So entstehen neue Möglichkeiten zur Wärmerückgewinnung, etwa für wassergekühlte Ladeinfra-



Abb. 1 LEB Projekt der Firma Hammerbacher in Neumarkt, Bildquelle: Max Bögl/Reinhard Mederer

struktur oder zur thermischen Aktivierung von Löschwasserbehältern. Auch die thermische Nutzung von Fluss- und Seewasser ist durch die Systemtrennung möglich, ohne die Biodiversität zu beeinträchtigen – da kein Wasser direkt entnommen wird.

Projektübersicht

Einige Liegenschaften der Firmengruppe Max Bögl, die bereits mit Sole-Wasser-Wärmepumpen ausgestattet waren, wurden im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen mit LEB-Luftwärmetauschern im vergangenen Jahr ertüchtigt. Diese versorgen nun zuverlässig die jeweiligen Gebäude und stellen gleichzeitig durch ihre sichtbare Integration in die Außenbereiche einen optischen Blickfang dar.

Ein weiteres bedeutendes Projekt ist die neue „Baufabrik“ von Max Bögl in Deining, die konsequent auf nachhaltige Energiekonzepte setzt. Die Baufabrik ist Teil der strategischen Ausrichtung auf industrielle Vorfertigung im Sinne des „offsite manufacturing“. Ziel ist es, Bauleistungen zunehmend unter idealen Bedingungen in Werkhallen zu erbringen, um Qualität und Effizienz zu steigern. In Tauernfeld werden künftig Komponenten für Windenergieanlagen – insbesondere für den Hybridturm Bögl – sowie Bauteile für die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) sowie auch den LEB gefertigt.

Besonders hervorzuheben sind die eingesetzten Materialien und Technologien: Insgesamt wurden 744 Fertigteile aus dem innovativen Umweltbeton Bögl verbaut, der sich durch einen besonders niedrigen Zement- und Bindemittelgehalt auszeichnet. Beheizt wird eine Halle mit 5.000 Quadratmetern Fläche über Betonkernaktivierung. Die Energieversorgung erfolgt über ein LEB-System, das Luft und Wasser als Wärmequellen kombiniert und die Sole-Wasser-Wärmepumpe effizient über ein breites Temperaturspektrum hinweg versorgt. Alle LEB-Komponenten wurden werkseitig

vorproduziert, um einen reibungslosen und schnellen Ablauf auf der Baustelle zu gewährleisten. Die gesamte Hydraulikstation wurde vormontiert in die Technikzentrale eingeschoben und vor Ort in nur vier Tagen installiert. Der Einbau der sieben Eisspeicher erfolgte an einem einzigen Tag, inklusive Befüllung, Anschluss und Abdichtung. Somit kann eine Heizungsanlage mit einer Leistung von 180 kW innerhalb von ein bis zwei Wochen vollständig in Betrieb genommen werden.

Neubau Logistikzentrum Fa. Hammerbacher

Die Hammerbacher GmbH ist ein familiengeführtes Unternehmen mit Sitz in Neumarkt. Ursprünglich als Schreinerei gegründet, hat sich die Firma über viele Jahrzehnte zu einem modernen Hersteller von Büromöbeln für den Versand- und Fachhandel entwickelt. Heute steht Hammerbacher für schnelle Lieferfähigkeit, technisches Know-how und ein starkes Engagement für Umwelt und soziale Verantwortung. Das Unternehmen wird von Ursula und Bernhard Hammerbacher sowie dessen Söhnen Christoph und Andreas geführt. Am Hauptsitz in Neumarkt arbeiten über siebenzig Mitarbeitende, in der eigenen Fertigung in der Slowakei sind es rund einhundertdreißig.

Im Süden des Stadtgebiets Neumarkt auf dem Grundstück an der B299 entstand seit März 2024 eine modern gestaltete Logistikhalle mit einem markanten Dach in Wellenform sowie ein angeschlossenes Bürogebäude. Das dreistöckige Verwaltungsgebäude des Logistikzentrums beherbergt neben einer eigenen Ausstellungsfläche auch eine Kantine, während die Logistikhalle über 18.000 Quadratmeter Lagerfläche mit mehr als 8.200 Palettenstellplätzen verfügt. Am 21. Juli 2025 durften die Mitarbeitenden der Hammerbacher GmbH in ihren neuen Firmensitz einziehen.

Mit dem Neubau seines Logistikzentrums im Gewerbegebiet Stauf Süd III setzt Hammerbacher ein deutliches Zeichen



Abb. 2 Technikzentrale der Firma Hammerbacher,
Bildquelle: Max Bögl/Reinhard Mederer.

für zukunftsorientiertes und nachhaltiges Bauen in der Industrie. Der Entwurf kombiniert ökologische Verantwortung mit funktionaler Architektur und zeigt, wie energieeffiziente Logistikgebäude einen echten Beitrag zur Ressourcenschonung leisten können.

Einen Schwerpunkt bildet dabei die Energieversorgung. Auf den Dachflächen ist ein großflächiges Photovoltaik-Aufdachkraftwerk mit einer Leistung von 2 MWp installiert, das den Eigenbedarf deckt und überschüssige Energie ins Netz einspeist. Die Gebäudeheizung basiert auf einer Wärmepumpe mit 500 kW Leistung in Kombination mit einem Luft-Eisspeicher System von Max Bögl, der allein über das Wasservolumen eine Speicherkapazität von ca. 25,5 MWh bietet. Zusätzlich wird der Betonkern der ca. 18.000 m² großen Halle als thermischer Speicher genutzt. Das Energiekonzept integriert außerdem eine kontrollierte Be- und Entlüftung, die saisonal angepasst für konstante Temperaturen sorgt.

Thermische Aktivierung von bisher ungenutztem Potential
Ein weiteres Beispiel für die vielseitige Anwendung des Systems ist die Integration von Wasserwärmetauschern in Löschwassertanks. Diese wurden thermisch aktiviert und in ein übergeordnetes Energieverbundsystem eingebunden. Die Tanks dienen dabei nicht nur als Sicherheitsinfrastruktur, sondern auch als thermische Speicher, die zur Einlagerung und Rückgewinnung von Wärme genutzt werden können. Darüber hinaus können sie als Umschlagplatz für thermische Energie fungieren – etwa zur Versorgung wassergekühlter Ladeinfrastruktur oder zur Stabilisierung von Wärmeflüssen innerhalb eines Gebäudeverbundes.

Fazit und Ausblick

Der Luft-Eisspeicher Bögl zeigt eindrucksvoll, wie sich modulare Energietechnik flexibel an unterschiedliche Anforderungen anpassen lässt. Die Kombination aus intelligenter

Speicherintegration, nachhaltiger Energievernetzung und hoher Effizienz macht das System zu einem wichtigen Baustein für die Wärmewende in Bayern und darüber hinaus.

Flexibilität und Anwendung des LEB-Baukastensystems

Das Luft-Eisspeicher-System von Max Bögl zeichnet sich durch seine hohe Wandlungsfähigkeit aus. Als modulares Baukastensystem lässt es sich sowohl in Neubauten als auch bei energetischen Sanierungen im Bestand effizient einsetzen. Besonders bei Projekten, in denen andere Wärmequellen unerwartete Herausforderungen mit sich bringen, kann der LEB durch seinen geringen Planungsaufwand kurzfristig integriert werden.

Das LEB-System ist für ein breites Anwendungsspektrum konzipiert und eignet sich ideal für Großprojekte – etwa in der Industrie- und Gewerbebebauung, in kalten und warmen Nahwärmenetzen, in der Wohnungswirtschaft, bei der energetischen Bestandssanierung sowie in Quartierslösungen oder kommunalen Energieprojekten. Dank seiner modularen, vorgefertigten Bauweise und dem geschlossenen Systemaufbau bietet es nicht nur hohe Planungssicherheit, sondern auch genehmigungstechnische Vorteile gegenüber vergleichbaren Systemen.

Erste Informationen zum System finden sich unter:

<https://www.mbrenewables.com/de/luft-eisspeicher.html>



Für konkrete Anfragen oder weiterführende Informationen steht das LEB-Team unter der E-Mail-Adresse **energie@max-boegl.de** gerne zur Verfügung.



Abb. 3 Thermische Aktivierung eines Löschwassertanks, Bildquelle Max Bögl.



separatus Erdwärme: Erste Umsetzung in Deutschland

Autor: Oliver Buschor, CTO, separatus AG

Großes Einsparpotenzial durch innovative Technik

Die separatus Erdwärmesonde bietet gegenüber konventionellen Erdsonden entscheidende Vorteile. Durch die Integration von Vor- und Rücklauf in einem einzigen Rohr lässt sich insbesondere der Bohrdurchmesser deutlich verkleinern. Dadurch reduziert sich der Materialeinsatz ebenso wie der Bohr- und Verfüllaufwand erheblich. Das Resultat: ein hohes Potenzial zur Kosteneinsparung bei gleichzeitig hoher Effizienz und langfristiger Betriebssicherheit.

Dank der speziellen Bauweise wird eine optimale Wärmeübertragung erreicht, während Eingriffe in den Untergrund minimiert werden. Zudem ermöglicht das System eine flexible und schnelle Installation. Dieser Zeitgewinn bei der Installation reduziert insbesondere unter anspruchsvollen geologischen Bedingungen das Risiko beim Einbau und kann entscheidend zum Projekterfolg beitragen.

BauGrund Süd testet die Innovation in der Praxis

Als Marktführer im Bereich Geothermie hat sich die BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH entschieden, ein erstes Projekt mit der separatus Erdwärmesonde umzusetzen, um sich selbst von der Weiterentwicklung zu überzeugen. Ein erstes Projekt beinhaltet zwei Erdwärmesonden à 80 m Tiefe und ein Verteilersystem für ein Reiheneinfamilienhaus in Wangen im Allgäu. Das Ergebnis fiel äußerst positiv aus: Trotz anspruchsvoller Geologie konnte eine

Bohrung in 2,5 Stunden erfolgreich abgeteuft werden. Der anschließende Einbau der separatus Erdwärmesonde verlief problemlos und effizient, wie Christoph Knepel, Mitglied der Geschäftsleitung, berichtet.

Die Errichtung von zwei Erdwärmesonden dauerte insgesamt weniger als zwei Tage – und das, obwohl beim Thema Bohrdurchmesser noch weiteres Optimierungspotenzial besteht. Dieses gilt es bei zukünftigen Projekten vollständig zu nutzen.



Abb. 1 Bereit für den Winter mit Erdwärme von BauGrund Süd, Geser und separatus.

Reibungslose Umsetzung bis zur Inbetriebnahme

Der Hausanschluss und die Erstellung der Verteileranlage wurde durch die Firma Geser Erdwärme GmbH & Co. KG ausgeführt. Bereits in derselben Woche installierte ein lokaler Heizungsbetrieb die modulierende Wärmepumpe von Weishaupt. Damit konnte das Gesamtsystem schnell in Betrieb genommen werden. Modulierende Wärmepumpen passen ihre Leistung stufenlos dem tatsächlichen Wärmebedarf an. Das sorgt für einen besonders effizienten Betrieb, geringeren Stromverbrauch, leiseren Lauf sowie eine längere Lebensdauer der Anlage. Gleichzeitig wird ein konstant hohes Komfortniveau erreicht.

Der Bauherr zeigt sich rundum zufrieden: Die Räume sind genauso warm wie zuvor, mit einem entscheidenden Unterschied, dass er sich nun jährlich über spürbare Kosteneinsparungen freuen kann. Dazu hat er allen Grund: Die Lebensdauer der separatus Erdwärmesonde liegt bei über 50 Jahren und macht das System zu einer äußerst nachhaltigen Investition. Zusätzlich wird mit dieser Investition der Immobilienwert nachhaltig gesteigert.

Dieses Projekt ist ein weiteres gelungenes Beispiel dafür, dass Erdwärme für moderne Um-/ Neubauten heute zum besten Standard der Technik gehört: effizient, wirtschaftlich, leise und zukunftssicher.

Langfristige Perspektive

Die Kooperationsgemeinschaft rund um separatus, Bau-Grund Süd und GESER Erdwärme blickt zuversichtlich in die Zukunft der Geothermie. Alle Partner sind überzeugt, dass mit dem nötigen Innovations- und Pioniergeist Marktanteile im Heizungsmarkt, insbesondere in Deutschland, für die Geothermie zurückgewonnen werden können.



Abb. 2 separatus ermöglicht minimale Bohrdurchmesser und damit Kosteneinsparungen.



Abb. 3 Die Baustelleneinrichtung mit Bohrgerät, Mulde, Haspel und Kompressor.

separatus hat sich, neben den hier vorgestellten, bereits in zahlreichen weiteren Projekten bewährt. Im Jahr 2025 konnten mehrere Pionieranlagen erfolgreich umgesetzt werden: von der Rheinquelle im Alpenraum bis zur Rheinmündung in den Niederlanden.

In der Schweiz entstand auf über 1800 Metern über Meer eine alpine Anlage in schwieriger Geologie mit 30 Erdson-



Abb. 4 Erfolgreicher Einbau der ersten separatus Sonde auf deutschem Boden.

den à 40 Metern Tiefe. Es wurden je drei Sonden hydraulisch in Serie zu einem Kreislauf zusammengeführt und so hinsichtlich eines turbulenten Volumenstroms optimiert.

In Brüssel wurden mehrere Installationen in dicht bebauten Stadtgebieten realisiert. Dank einem Bohrdurchmesser von nur 90 Millimetern eignet sich das System ideal für die Arbeit unter extrem begrenzten Platzverhältnissen.

Ein Projekt in den Niederlanden umfasst eine 100 Meter tiefe separatus-Sonde, die im direkten Vergleich mit einer Doppel-U 32 installiert und betrieben wird. Dabei zeigte sich, dass der Einbau der separatus-Sonde in quellender Geologie problemlos möglich war, während die Doppel-U-Variante an ihre Grenzen kam. Im dauerhaft überwachten Betrieb liefern beide Sondentypen die gleichen Temperaturen (Unterschied < 0.05 °C)



Abb. 5 Nach dem Bohren ist vor dem Anschliessen.



Abb. 6 Eine Verteileranlage von Geser Erdwärme komplettiert das Erdwärmesystem.

Diese Beispiele verdeutlichen das breite Einsatzspektrum von separatus. Dieses reicht von anspruchsvollen alpinen Bedingungen bis hin zu innerstädtischen Verdichtungssituationen. Sie unterstreichen das Potenzial einer modernen, kostengünstigen und platzsparenden Geothermie.

Der Innovationsgeist des kleinen Schweizer Start-ups ist damit noch lange nicht erschöpft. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, am Stand von separatus an der GeoTHERM 2026 in Offenburg die nächsten hochwertigen Weiterentwicklungen kennenzulernen.

Klar ist: Mit der splitpipe-Technologie und dem dazugehörigen Anschlussystem lassen sich langfristig nicht nur bei der Bohrung, sondern vor allem im Bereich der Erschließung, spürbare Kosteneinsparungen erzielen.

IMPRESSUM

Herausgeber: Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.
Gutenbergstraße 4, 91560 Heilsbronn
Tel.: +49 9872 / 953999-13
www.erdwaermegemeinschaft.de

Inhaltlich verantwortlich: Thomas Popp, Vorstand Marketing

KONZEPT & LAYOUT



ideenwerk
Werbung + Druck GmbH
D-91438 Bad Windsheim
info@ideenwerk.gmbh
www.ideenwerk.gmbh



Was war 2025 los in der Erdwärme Gemeinschaft Bayern?

Autor: Thomas Popp, Vorstand Marketing, Erdwärme Gemeinschaft Bayern e.V.

10-jähriges Jubiläum

Jahresauftakt mit unserer Feierstunde zum 10-jährigen Bestehen unseres Vereins bei ait Deutschland in Kasselndorf.



GeoTherm in Offenburg

Viele Mitglieder unseres Vereines stellten auch dieses Jahr wieder auf dem Branchentreff, der GeoTHERM in Offenburg, aus. Auf dieser international ausgerichteten Messe geht es um alles neue und wissenswerte der Erdwärme-Branche.



Immobilienmesse in Bamberg

Ausstellung auf der Immobilienmesse in Bamberg. Veranstaltet wird die Messe von unserem Mitglied Messeteam Bamberg und Inhaber Steffen Marx in der Brose-Arena Bamberg. Auf der sehr gut besuchten Ausstellung trifft man vor allem interessierte Bauherren, die sich entweder mit dem Neubau eines Gebäudes oder der Sanierung ihrer Bestandsimmobilie beschäftigen. Unsere Gemeinschaft beteiligt sich mit Mitgliedern und berät die Besucher.



Veranstaltung in Bessenbach

Veranstaltung unseres Mitgliedes Erdwärme Main Spessart, zusammen mit der Firma Nibe zum Thema Erdwärme und Wärmepumpen am Firmensitz in Bessenbach.



Weiterbildung in Heilsbronn

Weiterbildung bei Fischer Spezialbaustoffe. Fast schon traditionell veranstaltet das Unternehmen eine Fortbildung für Bohrunternehmen und Sachverständige. Viele Referenten aus der Branche informierten über Neuerungen und den Stand der Technik. Diese anerkannte Schulung benötigen die Mitarbeiter der zertifizierten Bohrunternehmen sowie die privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW).



ISH Messe in Frankfurt

Besuch der ISH in Frankfurt: Gespräche mit Mitgliedern und neue Mitglieder, iDM und Nibe, gewonnen!



Neue Kampagne startet

Auftakt der Kampagne „Erdwärme – warm im Winter, kühl im Sommer“ in Pfaffenhofen.

Vortrag in Landshut

Vortrag vor den angehenden Energiewirten an der bvs in Landshut.

Neuheitenschau bei HTI GIENGER

Bei der HTI GIENGER Neuheitenschau in Markt Schwaben waren wir mit einem Messestand vertreten. Hier zeigten wir den ca. 18.000 Besuchern an unserem Stand, was unser Verein und seine Mitglieder zu bieten haben.



Neue Mitgliedschaft

im TEAM Energiewende Bayern, siehe Bericht auf Seite 11.

Inbetriebnahme des Energienetzes

Inbetriebnahme des Energienetzes aus erneuerbaren Energien, darunter auch Erdwärme, für die Grund- und Mittelschule durch das kommunale Energieunternehmen und verschiedener Gäste aus Wirtschaft und Politik im Markt Hirschaid.



Jubiläum bei Nordmeyer

90 Jahre Nordmeyer! Auf alle Fälle ein Grund zum Feiern. Thomas Popp und Stefan Geser durften im Namen des Vereines gratulieren. Bei einer Werkführung gab es die ganze Produktpalette des Unternehmens zu bestaunen.

Jubiläum bei WSR

10 Jahre WSR! Auch hier durften wir der Geschäftsleitung bei einer kleinen Feierstunde gratulieren. In einer unterhaltsamen Moderation auf der Bühne erfuhren die Festgäste vieles über die Entstehung und der Erfolgsgeschichte des ständig wachsenden Ingenieurbüros.

Mitgliederversammlung

Mitgliederversammlung des Vereins mit Neuwahlen bei unserem Mitglied der HTI GIENGER KG in Markt Schwaben.

Online-Vorträge

Neue Online-Vorträge bei C.A.R.M.E.N. e.V. sind vor allem bei Planern, aber auch Privatkunden eine willkommene Plattform um sich zu informieren und weiterzubilden. Wir durften bei der Kampagne „Erdwärme – warm im Winter, kühl im Sommer“ an drei Veranstaltungen referieren.

Forum Wärmepumpe

Forum Wärmepumpe in München - ein fester Termin im Kalender. Neben fachlichen Beiträgen durften wir auch den bayerischen Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz, Thorsten Glauber, zu einem Keynote-Vortrag begrüßen.

Staatsempfang

Staatsempfang anlässlich des 5-jährigen Bestehens des Teams Energiewende Bayern im Kaisersaal der Residenz München. Das Bild zeigt Staatsminister Hubert Aiwanger.



Bildquelle: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

800 Jahre Wolfsbach

800 Jahre Wolfsbach bei Burgebrach. Unser Mitglied Dippold Brunnenbau stellte bei dieser tollen Veranstaltung aus und informierte die Besucher zum Thema Erdwärme und Brunnenbau. Wir waren natürlich mit dabei.



Kommunale Wärmewende

Veranstaltung kommunale Wärmewende bei HTI GIENGER.

Darüber hinaus haben wir uns regelmäßig zu unserem Online-Format, dem „Erdwärme-Kaffee“, getroffen. Verschiedene Personen aus unseren Gremien haben bei Veranstaltungen unserer Mitglieder sowie an politischen Gesprächen zur Verbesserung der Voraussetzungen für die Erdwärme in Bayern teilgenommen und mitgewirkt.





Impressionen von der HTI GIENGER Neuheitenschau 2025 bei der unser Verein stark vertreten war!



Abb. 1 Christoph Knepel mit dem Erdwärme Tom.



Abb. 2 Gemeinschaftsstand einiger Mitglieder.



Abb. 3 Der Messestand von HakaGerodur.

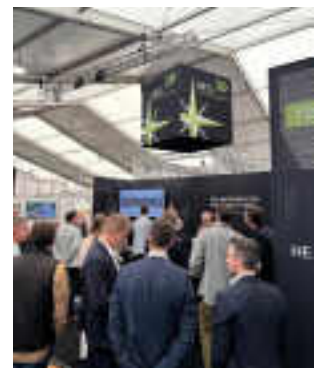


Abb. 4 Gut besuchte Fachvorträge.



Abb. 5 Gute Gespräche an unserem Messestand.

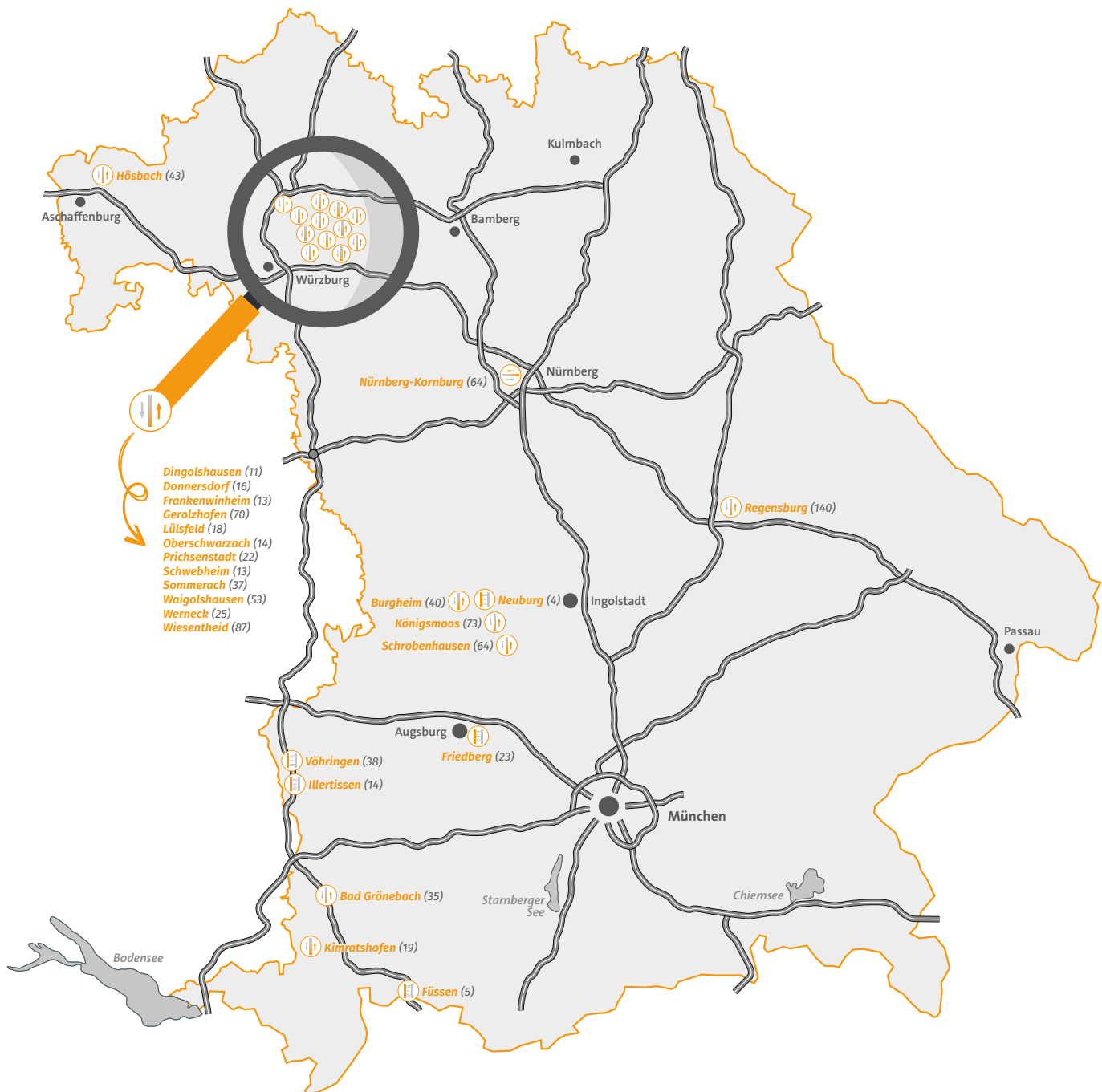


Abb. 6 Christoph Knepel freute sich über die vielen Besucher.



Abb. 7 Gute Laune bei den Ausstellern und dem Veranstalter am letzten Messetag!

Fertiggestellte Erdwärmequartiere in Bayern



Anzahl der versorgten Gebäude in (Klammern)



Erdwärmesonde



Flächenkollektor



Grundwassernutzung

Unsere Mitglieder



baugrund süd
weishaupt gruppe

