Deutsche ERDWÄRME

Informationsveranstaltung Tiefengeothermie Regionalverband Südlicher Oberrhein

20. Oktober 2021

1. Wer ist der BVG und die Deutsche ErdWärme?

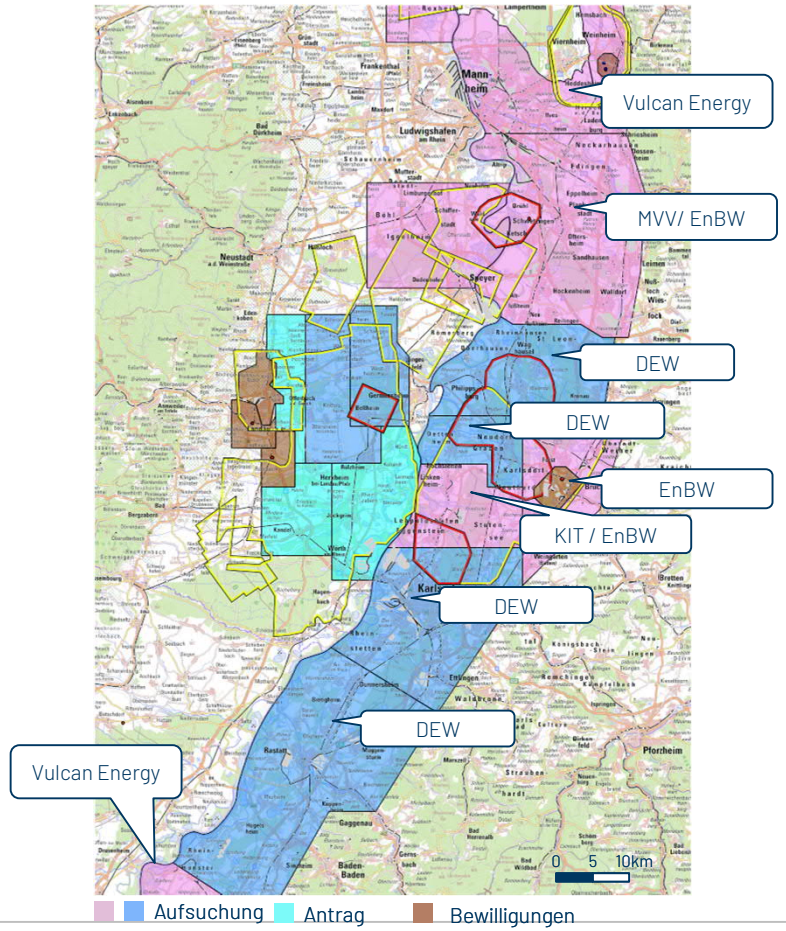
Bundesverband Geothermie

- Der BVG deckt die gesamt Bandbreite der geothermischen Technologien ab: von der oberflächennahen Geothermie bis zur tiefen (hydrothermalen) Geothermie und zur geothermischen Stromerzeugung.
- Die Mitglieder stammen aus allen Bereichen der Geothermie: Wissenschaftler, Vertreter aus Fachbehörden, Planer, Architekten, Forschungseinrichtungen, Bohr-, Bohrservice-, Brunnen- und Heizungsbauunternehmen und Rohrhersteller, Zulieferindustrie, Zubehörhandel, Kommunen, Stadtwerke, Energie- und Fernwärmeversorger und eben alle an der Nutzung der Erdwärme interessierten Menschen.
- Hauptaufgaben des Bundesverbandes:
  - Information der Öffentlichkeit über die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten geothermischer Energie
  - Dialog mit politischen Entscheidungsträgern
  - Unterstützung von technologischen Entwicklungen und F&E-Maßnahmen

Deutsche ERDWÄRME

Projektentwickler mit umfangreicher lokaler und internationaler Erfahrung

Mittlere Oberrheingraben Bergrechte und 3D Seismik



Starke Partner

DMT

Mailänder Consult

ERDWERK

Q-con GmbH

BLADE ENERGY PARTNERS

SCHLEITH BAUGESELLSCHAFT

SCG Architekten

WFW WATSON FARLEY & WILLIAMS

CORNUBIAN CONSULTING LTD — DRILLING FLUIDS ENGINEERING SERVICES

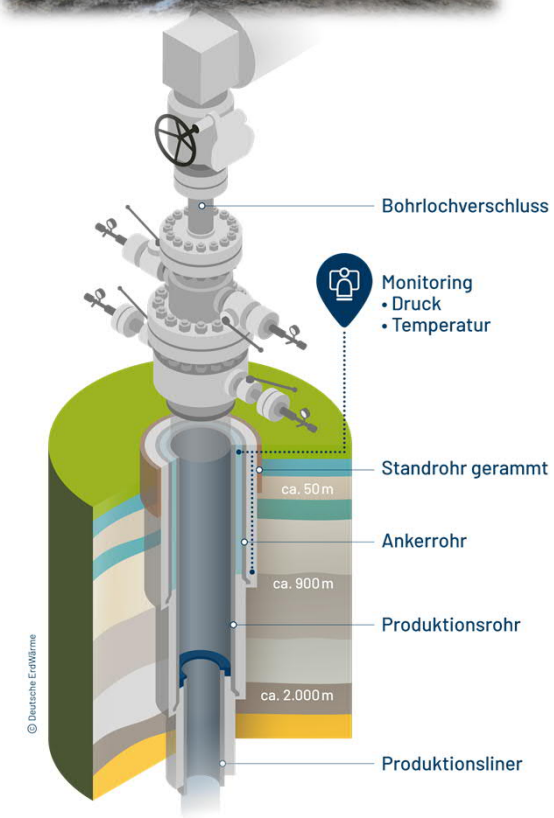
MARSH

VANGUARD ENERGY MANAGEMENT

CHATHAM PARTNERS

Status Projekt Graben-Neudorf

- Hauptbetriebsplan zu Bohrplatzbau, Bohrarbeiten und Kurzzeitpump-/Injektionstest ist nach Berg- und Wasserrecht genehmigt
- DEW Sicherheitskonzepte zum Bohrungsausbau (Multibarrierenkonzept), Monitoring der Bohrungsintegrität, des Grundwassers und der Seismizität (Ampelsteuerung) konnten vielseitig überzeugen und wurden vom Bergamt zugelassen
- Das LFZG war in Prüfung und gesamten Genehmigungsprozess eingebunden
- Baustart Bohrplatz im September 2021, Bohrbeginn Q1 2022



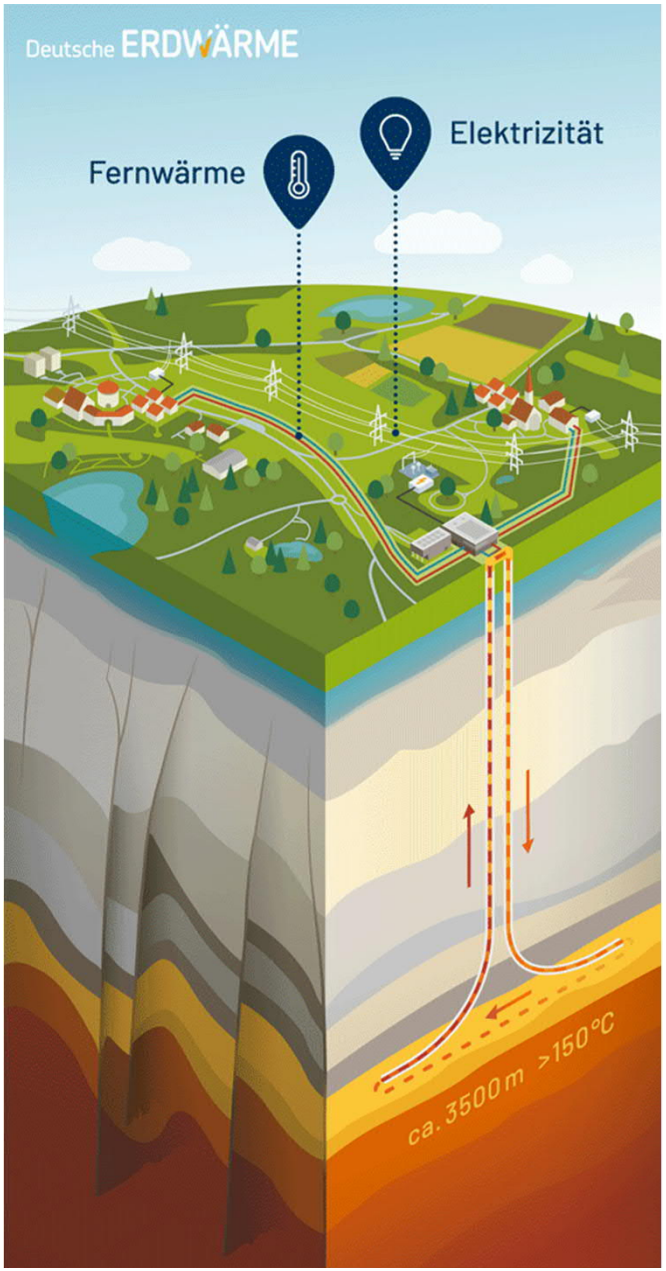
2. Energiewende/ Wärmewende

„Der Klimawandel ist die wohl größte Gefahr in der Geschichte der Menschheit“

Ban Ki Moon, Gerneralsekretär der Vereinten Nationen 2007-2016

Erneuerbarer Strom & Erneuerbare Wärme

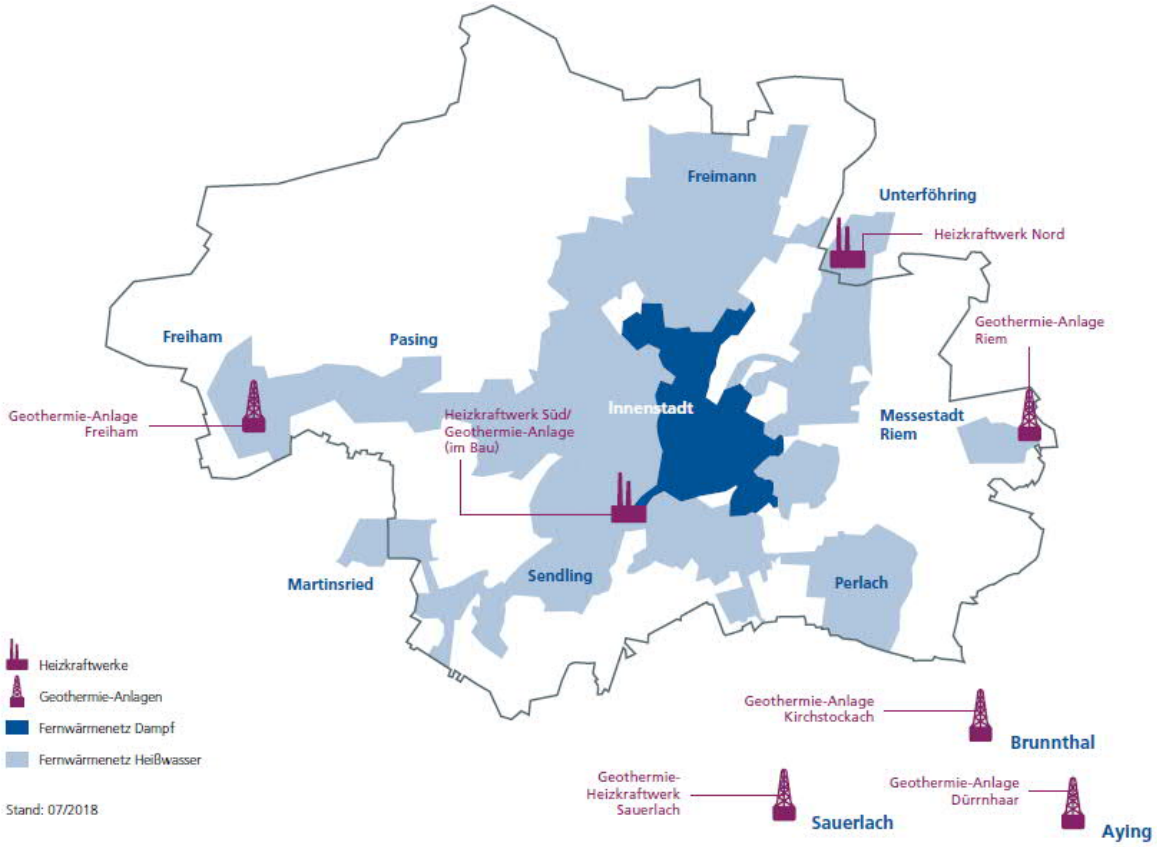
- Tiefe Erdwärme (Geothermie) nutzt Reservoire in Tiefen über 1000 m
- Heißes Thermalwasser wird aus dem Reservoir nach oben geführt (hydrothermale Geothermie) und abgekühlt wieder in das Reservoir geleitet. Das System ist so ein kontrollierter, geschlossener Kreislauf. Im Thermalwasser enthaltene natürliche Stoffe und Gase können nicht entweichen – kein Fracking
- Im Mittleren Oberrheingraben (ORG) liegt das Reservoir in ca. 3.500 m Tiefe und ist über 165ºC heiß
- Erzeugung von Wärme und/oder Strom in lokalen Kraft- bzw. Heizwerken, planbare Strom- und Wärmeversorgung, unabhängig von Sonne und Wind
- Nutzung der Reservoire über viele Generationen möglich
- Eine Erdwärmeanlage im ORG kann die Strommenge von etwa 10 Windkrafträdern (am Oberrhein) produzieren. Die Wärme einer Anlage reicht für eine Gemeinde mit 30.000 Einwohnern, dies entspricht etwa 50% des Wärmebedarfs im Fernwärmenetz der Stadt Karlsruhe.



Wärmewende am Beispiel München

- Ab 2025 produzieren die Stadtwerke so viel Ökostrom in eigenen Anlagen, wie ganz München verbraucht.
- Der Münchner Bedarf an Fernwärme soll bis spätestens 2040 CO_2-neutral sein. Dabei wird vor allem auf Tiefengeothermie gesetzt.
- Heizkraftwerk Süd: Deutschlands größte Geothermieanlage (6 Bohrungen), die Erdwärme für mehr als 80.000 Menschen liefert. Zudem werden die Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen modernisiert, um künftig noch effizienter Strom und Wärme zu erzeugen. Ab 2022 wird am Energiestandort Süd auch erstmals klimafreundliche Fernkälte für die Innenstadt produziert.

FERNWÄRMEGEBIETE IN MÜNCHEN



Ihre Ansprechpartner

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr.-Ing. Sebastian Homuth, MSc.
Projektleiter, Well Operation Manager

Deutsche ErdWärme GmbH & Co. KG
Stephanienstraße 55, 76133 Karlsruhe
www.deutsche-erdwaerme.de