

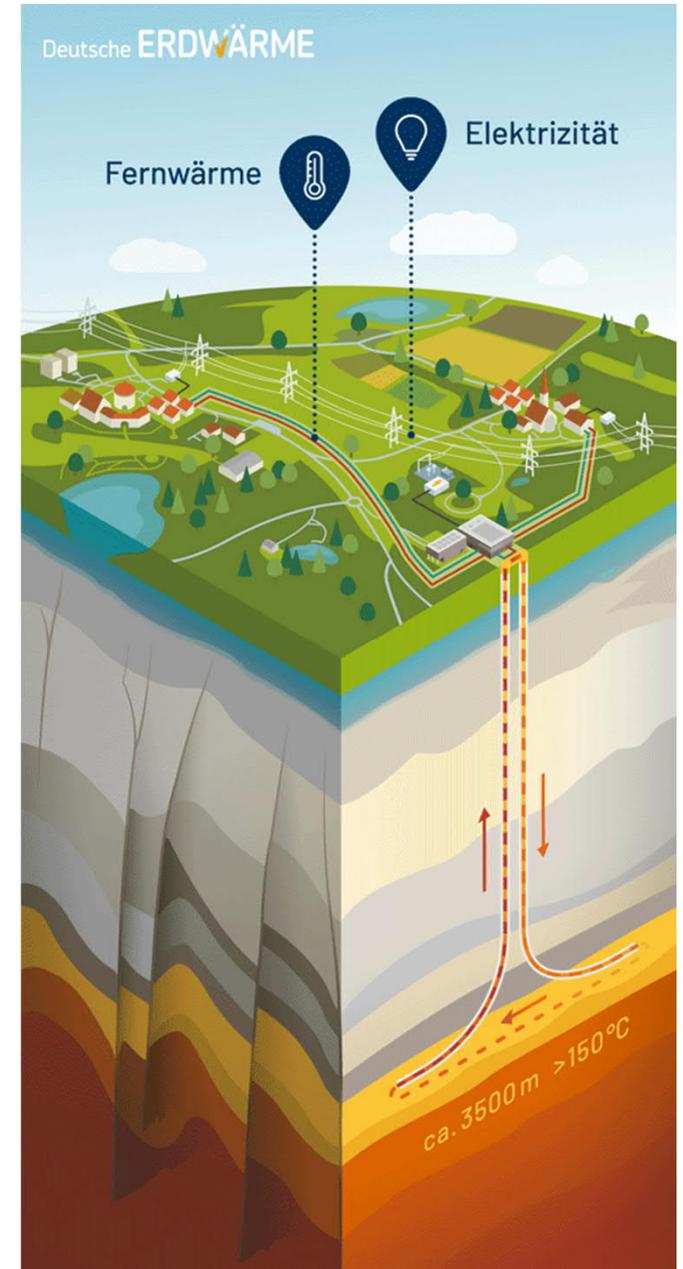
Geothermie in KA-Neureut, Projektstand August 2021

Dr. Sebastian Homuth

Erdwärme

Erneuerbarer Strom & Erneuerbare Wärme

- Bei der Tiefen Geothermie wird über eine oft mehr als 3.000 Meter tiefe Bohrung dem Untergrund heißes natürlich vorkommendes Thermalwasser entnommen (hydrothermale Geothermie)
- Nach Auskopplung von Wärme und/oder Strom in lokalen Kraft- bzw. Heizwerken führt man das Wasser vollständig über eine zweite Bohrung wieder zurück in die Erde, und zwar in das gleiche Thermalwasserreservoir
- Das System ist so ein kontrollierter, geschlossener Kreislauf. Im Thermalwasser enthaltene natürliche Stoffe und Gase können nicht entweichen
- Eine Geothermieanlage am Oberrhein könnte bis zu 32.000 Haushalte mit Wärme versorgen.



Das Geothermie - Projekt Neureut

- Das Projekt in Neureut ist für die Anbindung an ein Fernwärmenetz als auch zur Anbindung ans Stromnetz geeignet.
- In einer Tiefe von ca. 3.000 - 4.000 m Tiefe wurde im Rahmen von ersten geologischen Interpretationen ein geothermisches Reservoir identifiziert, für welches Temperaturen von 160 - 190°C prognostiziert werden.
- Derzeit wird eine thermische Leistung von etwa 40 MW, welche in einer modernen Kraftwerksanlage in ca. 7,5 MW elektrische Leistung gewandelt werden würde, erwartet.
- Aktuell laufen weitere Datenanalysen zur Evaluierung des Reservoirs und finalen Standortermittlung.
- Ergebnisse aus der Datenauswertung erfordern weitere umfangreiche Datenerhebungen mittels 3D-Seismik-Kampagne im Norden von Neureut.
- Nur mit weiteren 3D-Daten kann ein erfolgreiches und vor allem sicheres Projekt gewährleistet werden



Grundstücksoptionen – Fläche 3 und 6



- DEW in Kontakt mit zahlreichen Grundstückeigümern
- Überwiegend positives Feedback und Interesse an Verkauf

Status Fläche 3:

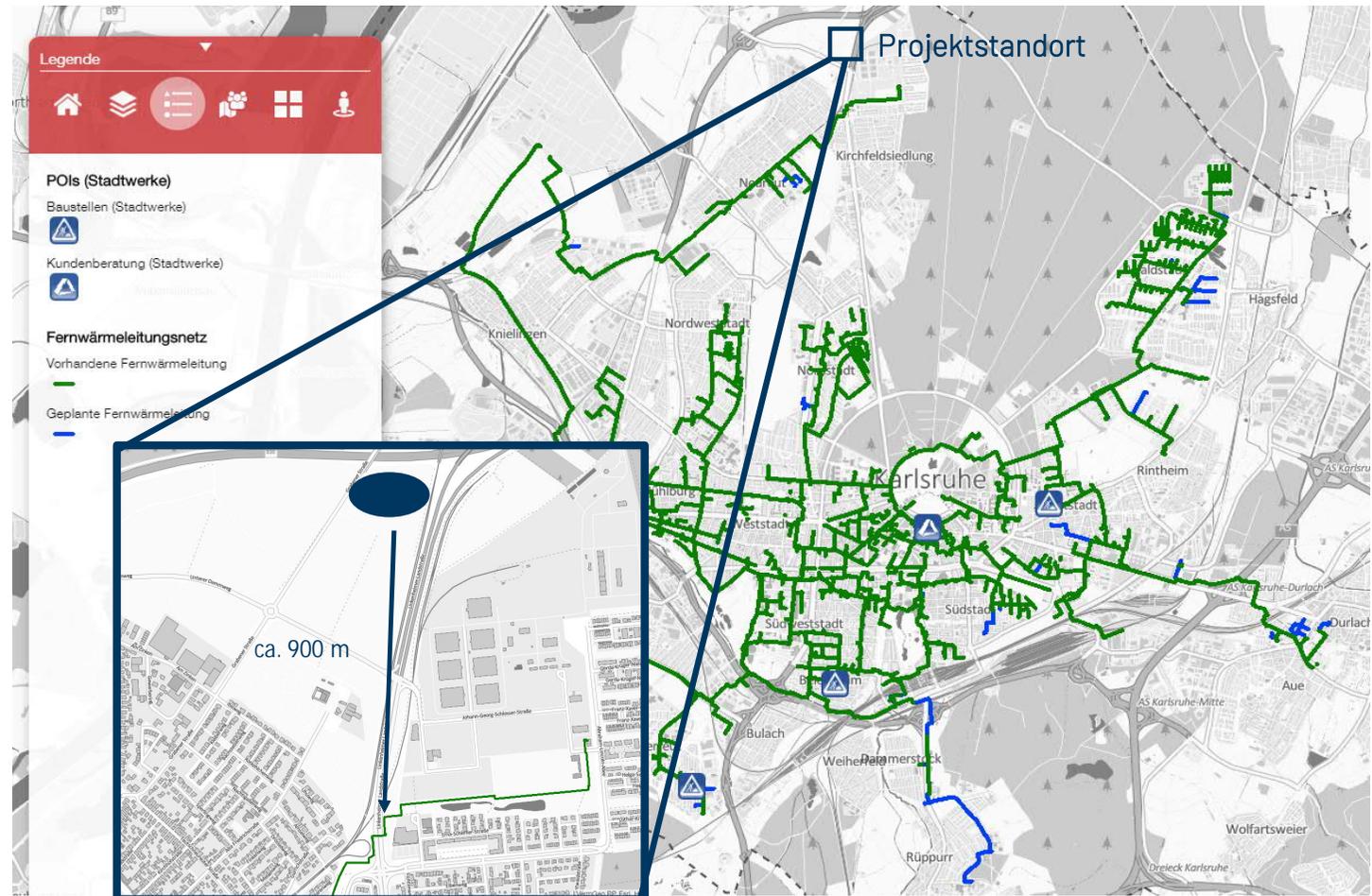
- 20 Eigentümer
 - 4 verstorben
 - 4 positiv (davon 1 Stadt KA)
 - 12 Rückmeldungen noch offen

Status Fläche 6:

- 29 Eigentümer
 - 2 verstorben
 - 13 positiv (davon 3 Stadt KA)
 - 14 Rückmeldungen noch offen

Wärme wichtig für Neureut

- Fernwärmeleitung in ca. 900 m Entfernung mit geringer Einspeisekapazität
- Chance zum Aufbau eines größeren Leitungsnetzes für Abnehmer im Bereich Neureut, insbesondere im geplanten Gewerbegebiet
- Möglicher Anschluss an das Wärmenetz der Stadt Karlsruhe (ein Geothermiekraftwerk in Neureut könnte bis zu 50% des Wärmebedarfs im Netz der Stadt Karlsruhe decken)

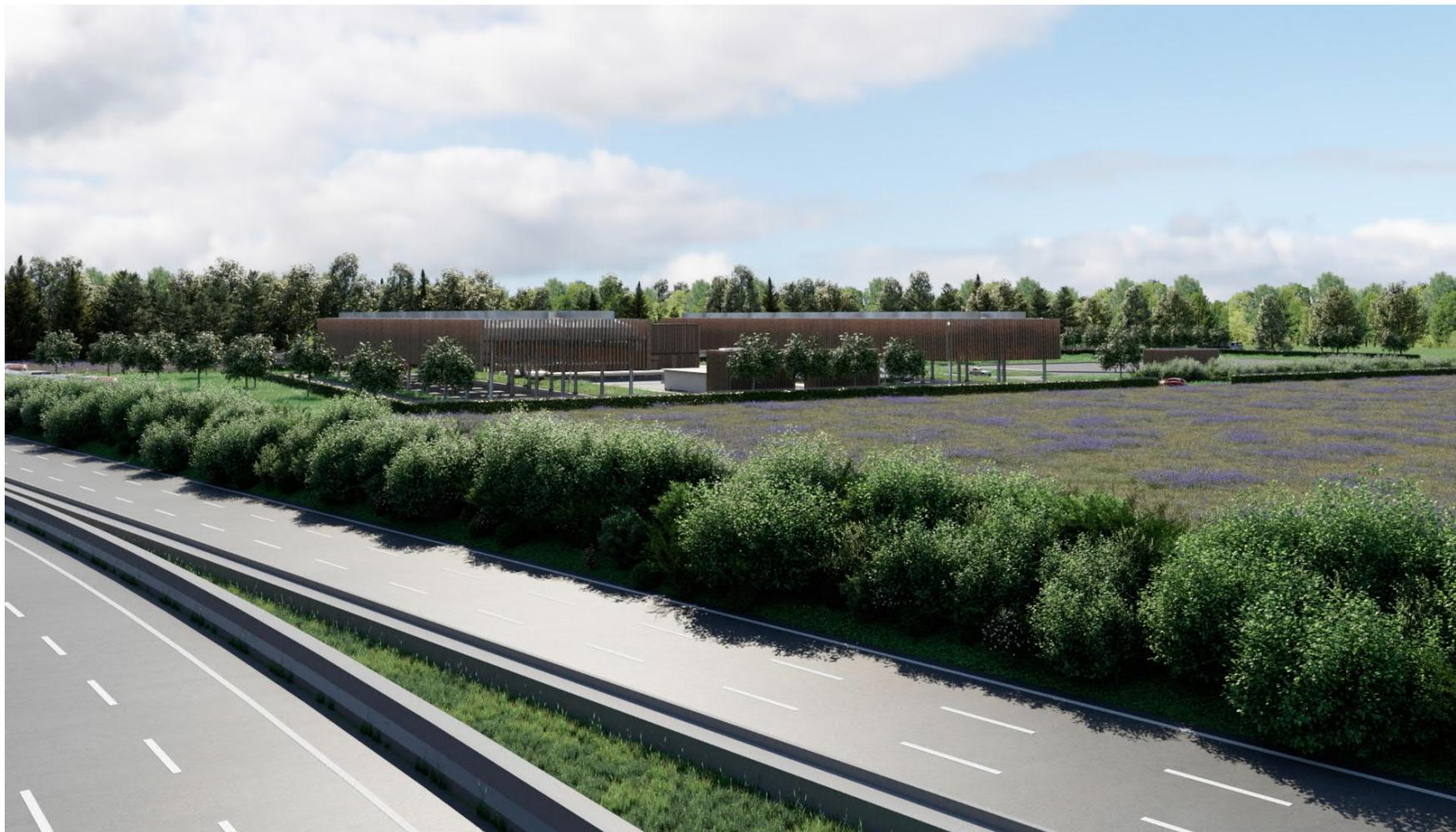


3D-Ansicht Geothermiekraftwerk Neureut (Beispielansicht)



3D-Ansicht Geothermiekraftwerk Neureut (Beispielansicht)

Deutsche ERDWÄRME



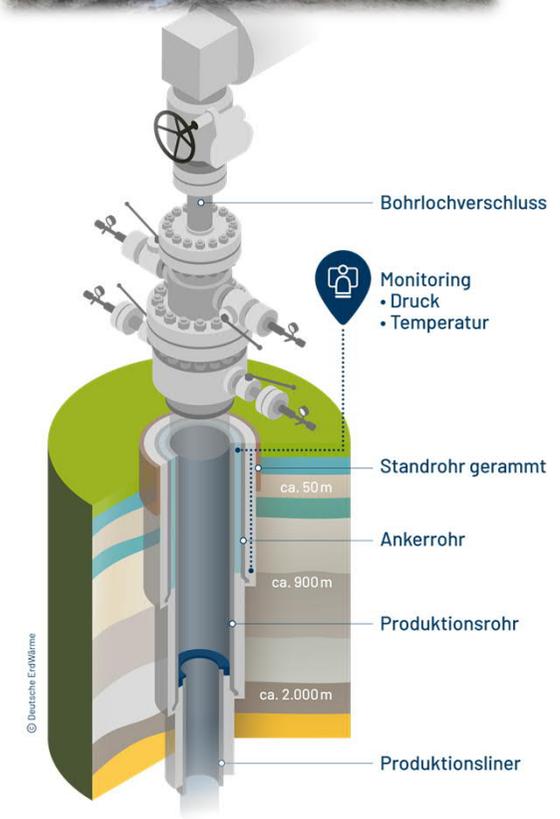
Nächste Schritte zur weiteren Untergrunderkundung

- Technische Planung 3D-Seismik-Kampagne
- Genehmigungsplanung und Antragseinreichung geplant bis Mitte 2022
- Antragsprüfung und Bescheid durch Bergamt in Q3 2022
- Informationsveranstaltung für Öffentlichkeit und lokale Einholung von Betretungsgenehmigungen
- Mobilisierung der Messkolonne und Ausführung der Messungen im Gelände, Q4 2022/Q1 2023
- Auswertung und Interpretation der Daten, Q2/Q3 2023
- Erst nach diesen Erkundungsmaßnahmen können die nächsten Genehmigungsprozesse zu Bohrungen und Kraftwerksbau angegangen werden. Hierbei wird seitens des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) auch das Landesforschungszentrum Geothermie (LFZG) eingebunden werden.

Nachbarprojekt

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 Februar 2022



An aerial photograph of a lush green valley. The foreground shows a river winding through the landscape, bordered by green fields. In the background, rolling hills are covered in dense green forests. The sky is a soft, warm orange and yellow, suggesting a sunset or sunrise. The overall scene is peaceful and scenic.

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Deutsche
ERDWÄRME

Neue Energie vor Ort