



Brennpunkt - fokus.energie e. V.
Projektvorstellung
Erdwärmeanlage Graben-Neudorf

19.10.2020

Gliederung

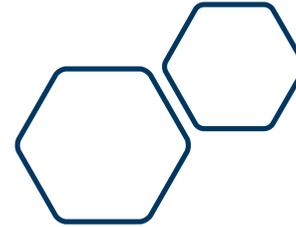
Vorstellung Deutsche Erdwärme

Projektvorstellung

- Aufsuchungserlaubnis
- 3D-Seismik / Reservoir-Analyse
- Standortbestimmung
- Hauptbetriebsplan

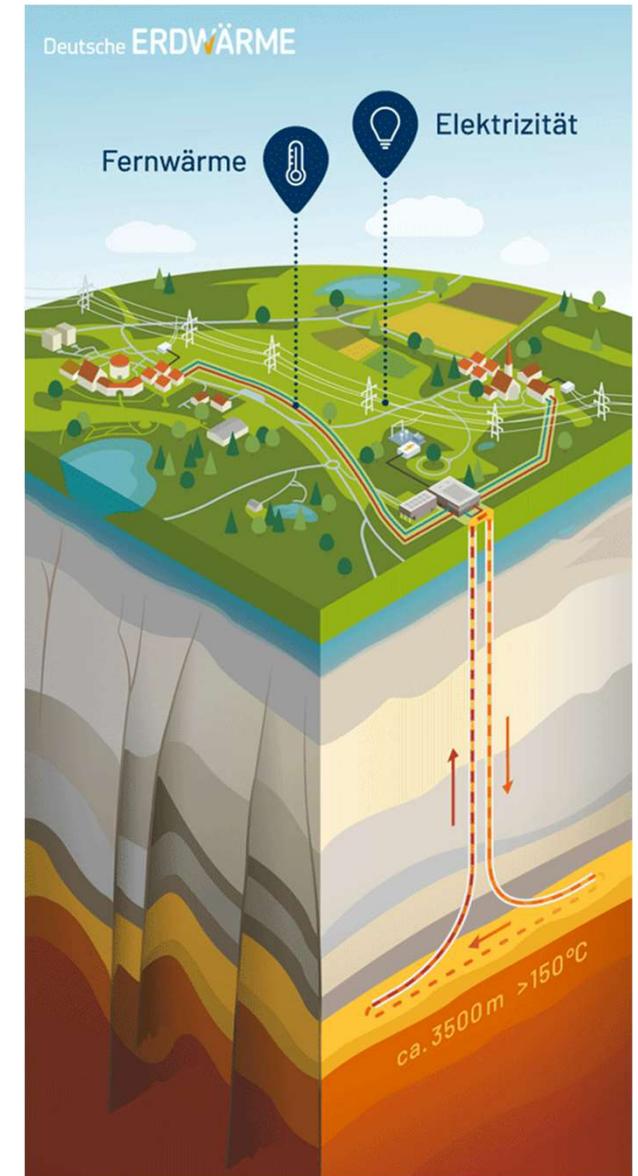
Strom- und Wärmegewinnung aus Erdwärme mit Organic-Rankine-Cycle-Anlage

Deutsche ErdWärme



Projektentwickler (und Betreiber)

- Die Deutsche ErdWärme
 - Entwicklung
 - Bau und
 - Betrieb von Erdwärmeanlagen
 - Spezialisiert auf Tiefe Geothermie
 - Langfristige Perspektive
- 13 Mitarbeiter
 - Geologie
 - Bohrtechnik
 - Kraftwerksbau
 - Projektleitung
 - Kommunikation



CIP – Ein erfahrener Investor im Bereich erneuerbare Energien

Weltweiter Marktführer

- EUR ca. 10 Milliarden Euro Finanzausgaben von Investoren in sieben Fonds
- Operative Expertise von Entwicklung bis Betrieb

Langfristige Perspektive

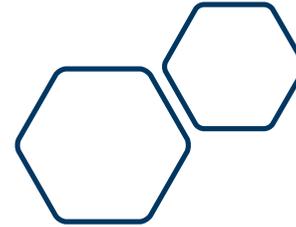
- Planen, Bauen und Betreiben
- Langfristige Erträge über 20+ Jahre

Fokus auf Nachhaltigkeit

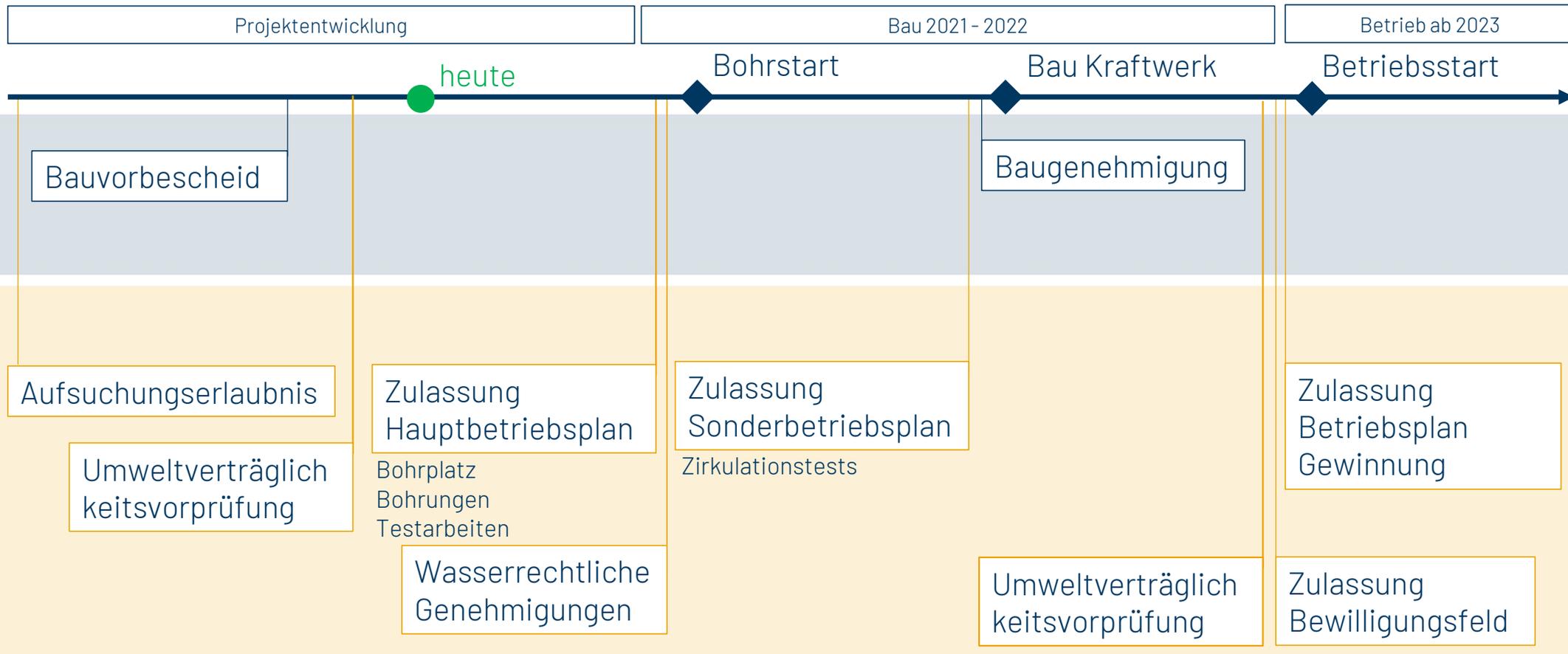
- Erneuerbare Energien
- Investoren mit Wertvorstellungen über "Return" hinaus



Projektvorstellung



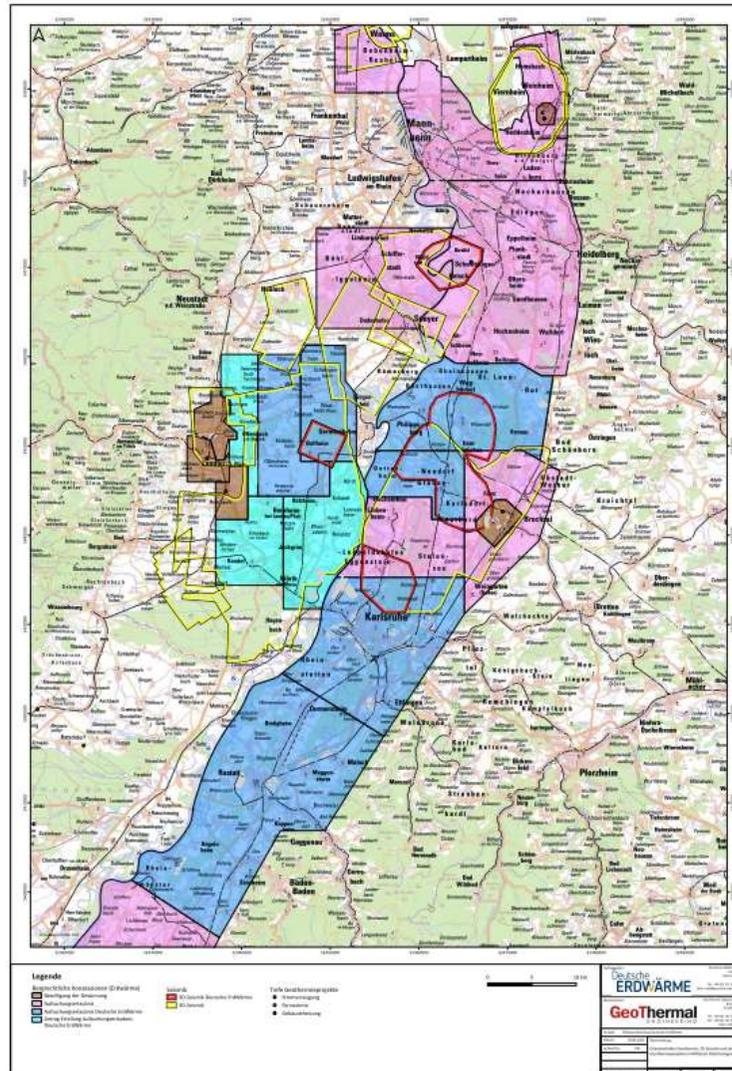
Zeitplan der wichtigsten behördlichen Genehmigungen



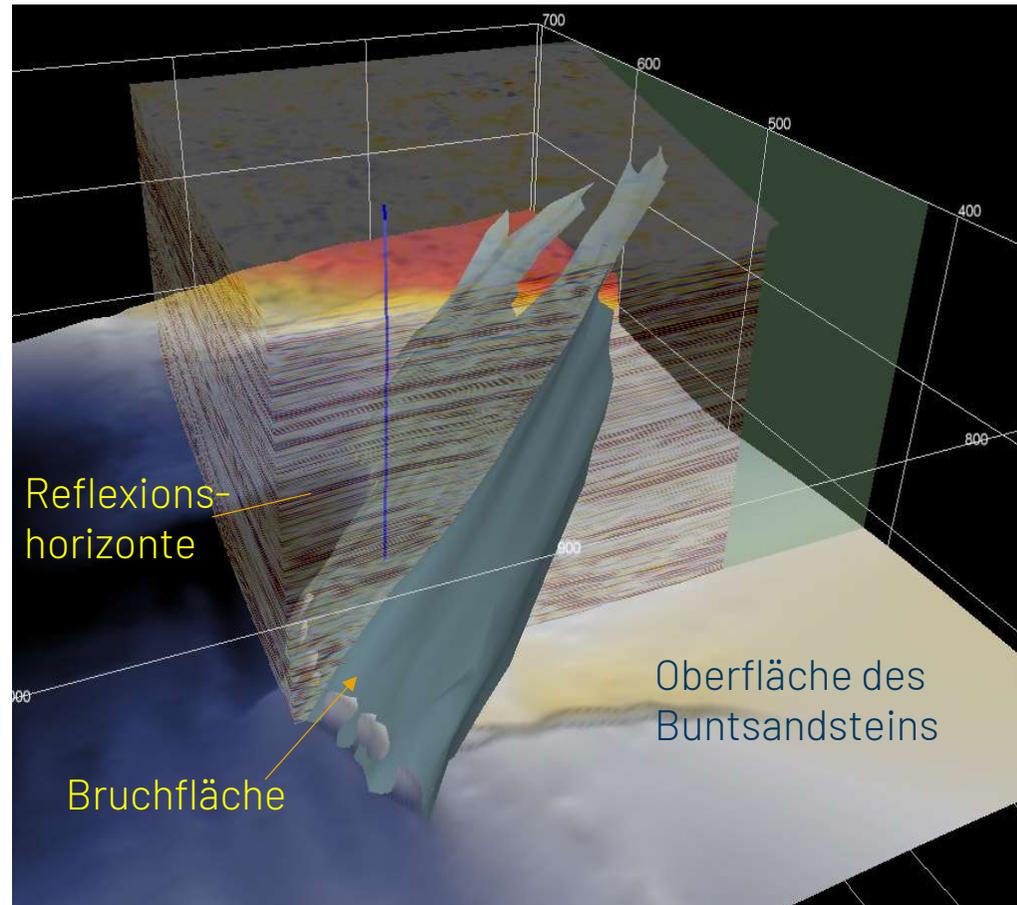
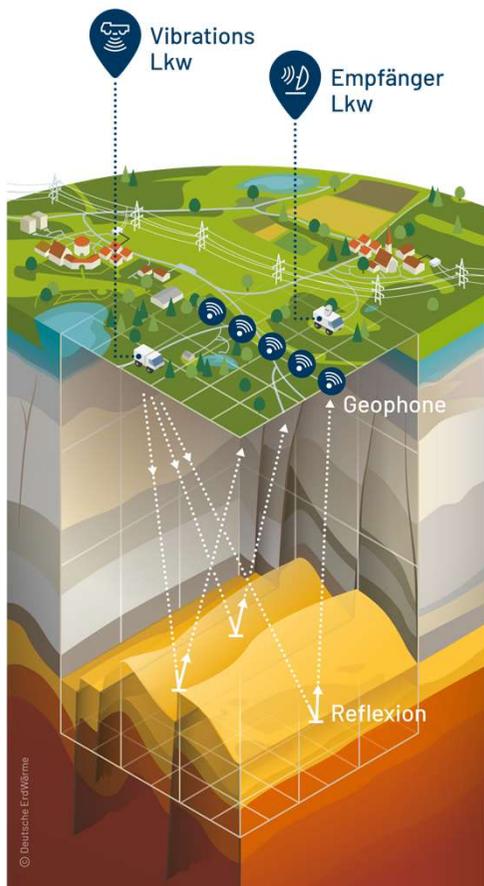
Projektvorstellung

Aufsuchungsgebiete

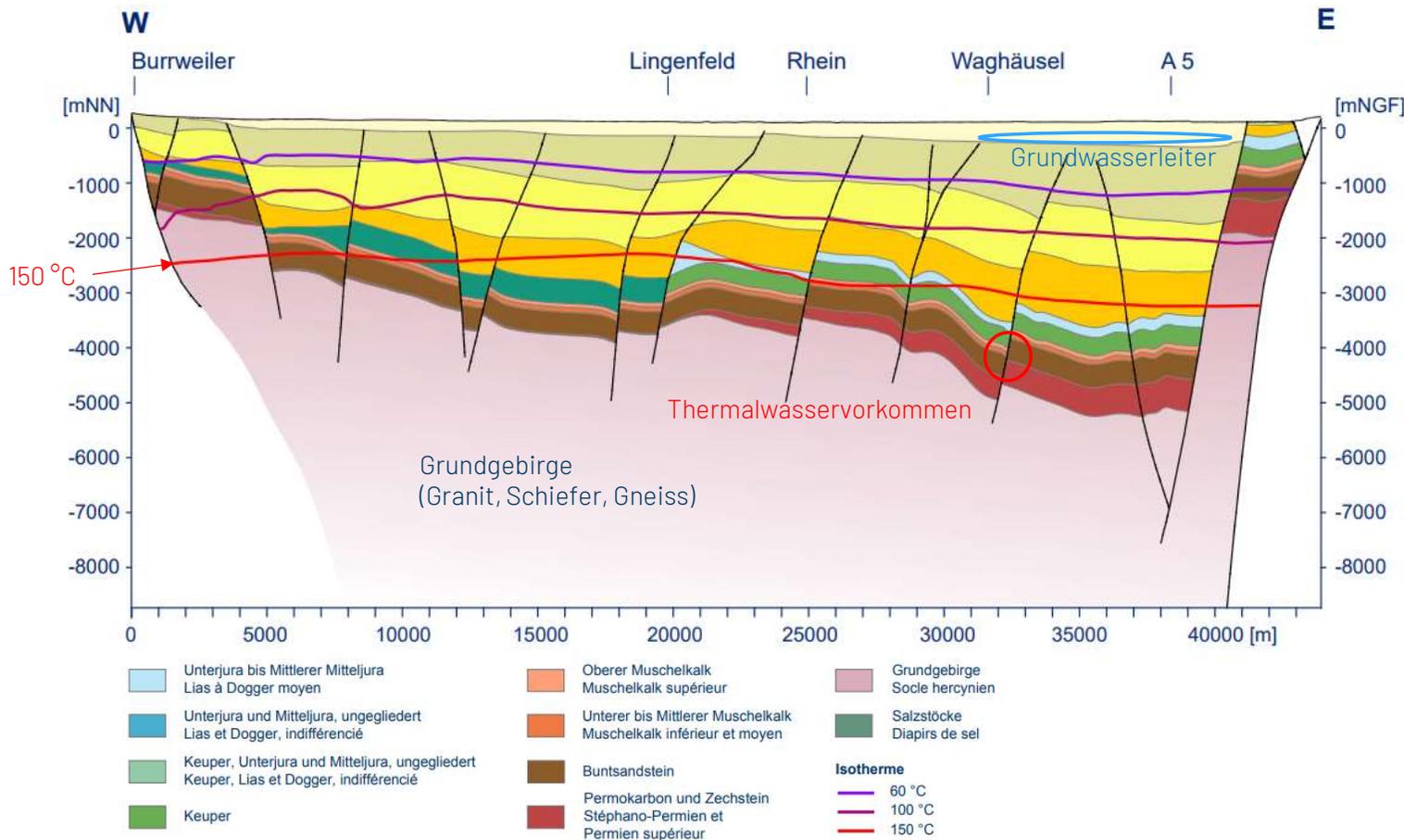
Deutsche ERDWÄRME



Fundiertes Verständnis der dreidimensionalen Strukturen durch 3D Seismik in den Projektgebieten der Deutschen Erdwärme

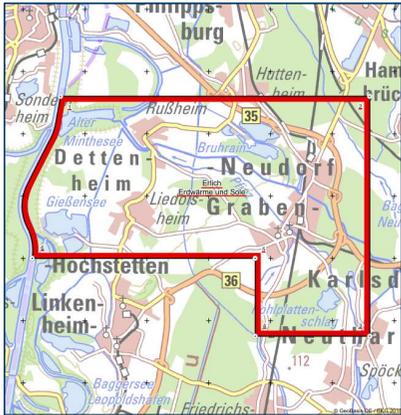


Ost-West-Querschnitt durch den Oberrheingraben



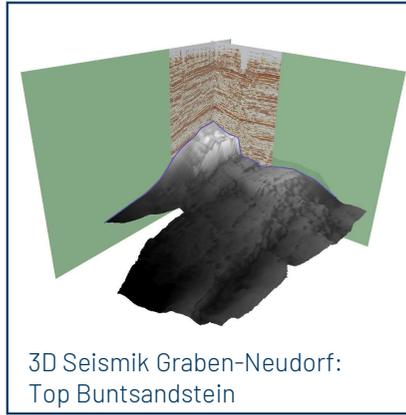
Das geothermische Reservoir für das Projekt Graben-Neudorf liegt in ca. 3500-3700m Tiefe im Buntsandstein welcher durch das Rotliegende vom Grundgebirge entkoppelt ist

Standortwahl



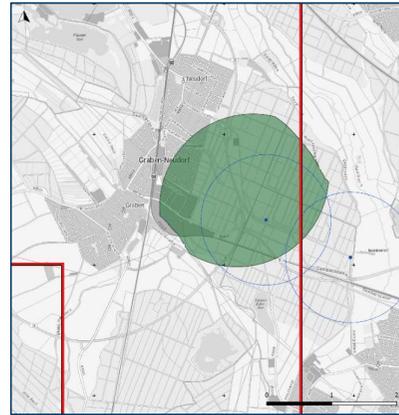
I

Bewilligung des bergrechtlichen Erlaubnisfeldes zur Aufsuchung von Erdwärme



II

Geologische Auswertung der 3D Daten und Identifikation eines geothermischen Reservoirs



III

Bewertung der bohrtechnischen Erreichbarkeit

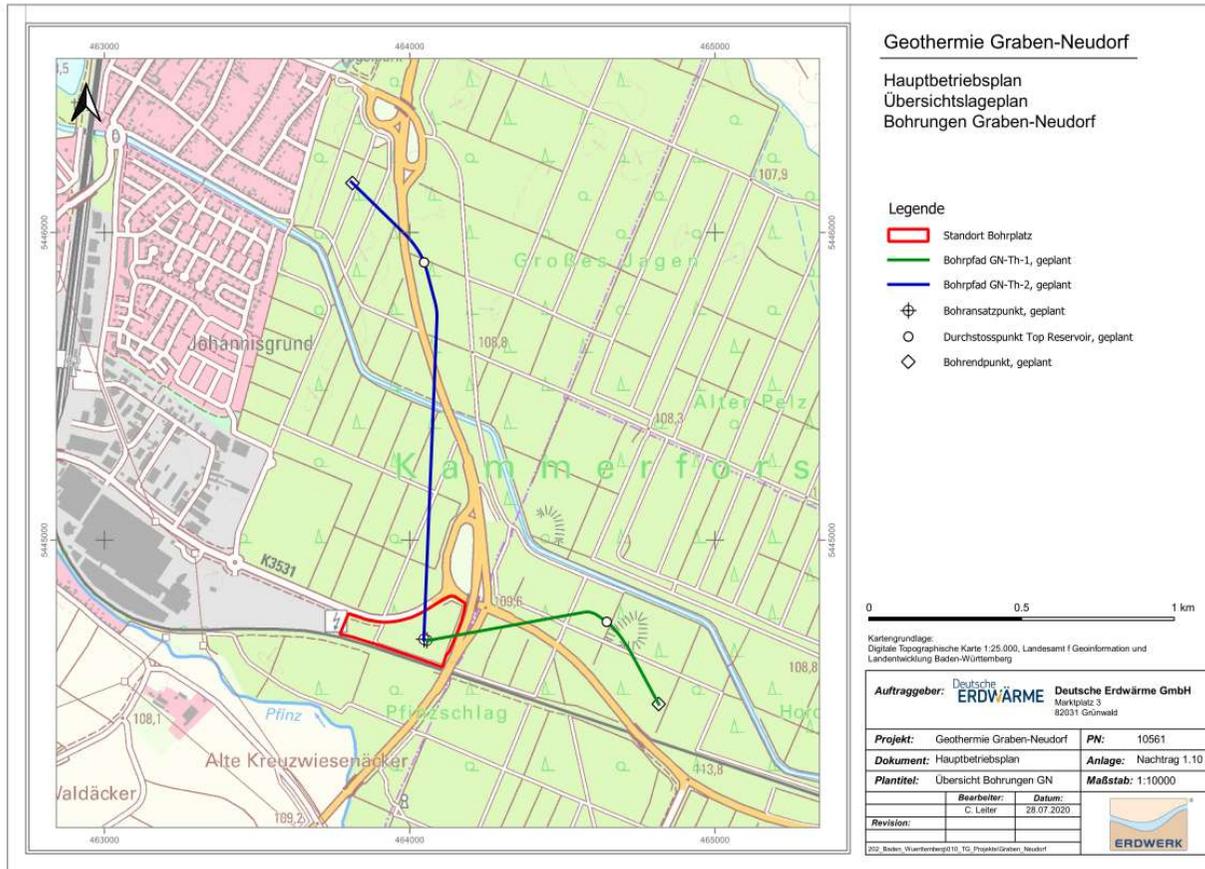


IV

Systematische Untersuchung der Fläche unter folgenden Gesichtspunkten:

- Schutzgebiete
- Naturschutz
- Bebauung, Naherholungsgebiete
- Infrastruktur
- Eigentümer

Bohrungen



Tiefe unter GOK
 GN-Th1: 3735m
 GN-Th2: 3720m

Länge der Bohrung
 GN-Th1: 3938m
 GN-Th2: 4186m

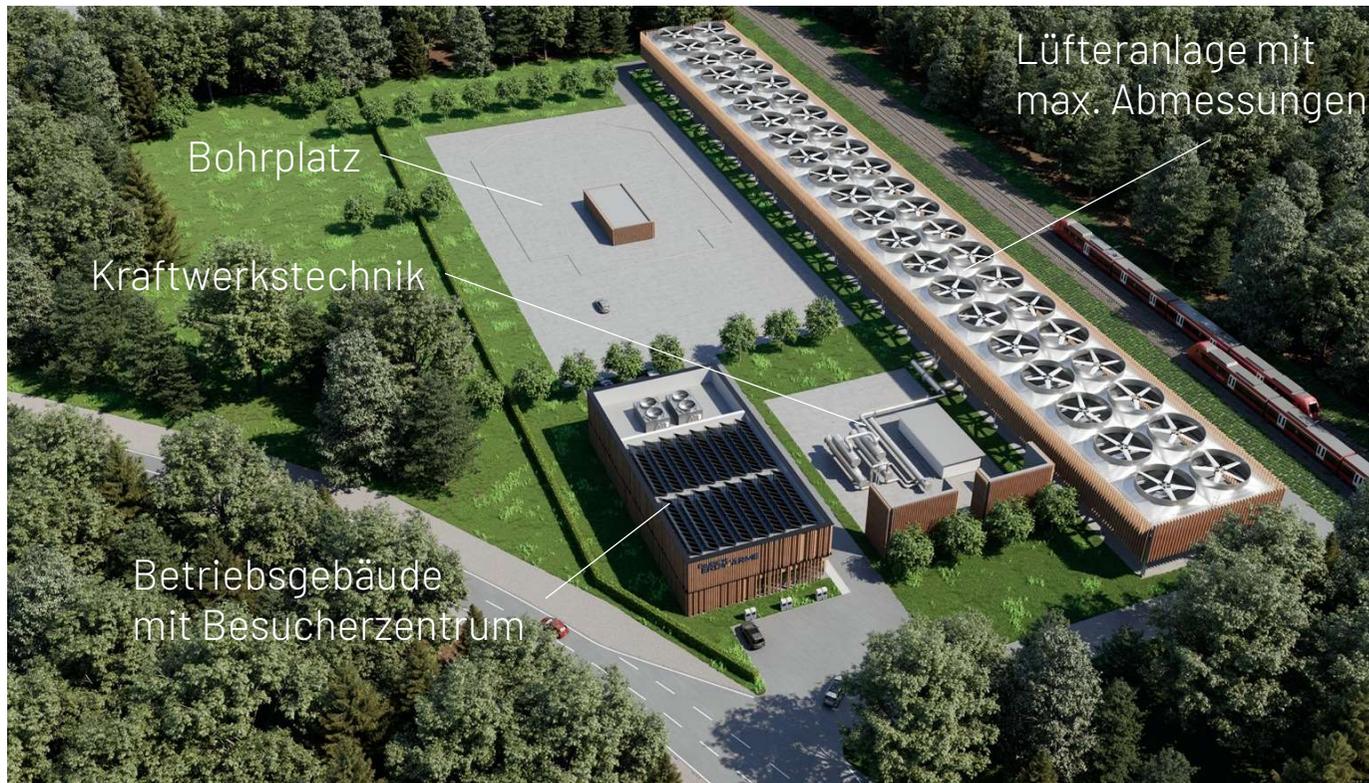
Durchmesser Bohrung
 Oben: ca. 80 cm
 Unten: ca. 15 cm

Erdwärmeanlage in Graben-Neudorf

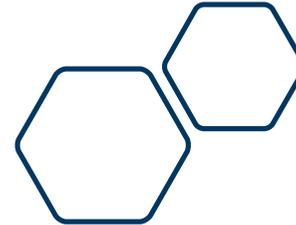
- ORC-Anlage
- Es werden Temperaturen von $>160^{\circ}\text{C}$ prognostiziert
- Die thermische Leistung wird im Bereich von $30\text{-}40\text{ MW}_{\text{th}}$ liegen
- Eine modernen Kraftwerksanlage wandelt diese zu ca. $6\text{ MW}_{\text{el, brutto}}$
- Bei 8000 Betriebsstunden könnten hiermit **10.000 Haushalte** mit erneuerbarem Strom versorgt werden
- Die **Wärmeauskopplung** wird bereits in der Planung der Anlagentechnik berücksichtigt



Auszug aus der Bauvoranfrage zum derzeitigen Planungsstand



Vielen Dank für Ihr
Interesse und Ihre
Aufmerksamkeit



Ron Zippelius
Leiter Öffentlichkeitsarbeit

Deutsche ErdWärme GmbH & Co. KG
Stephanienstraße 55, 76133 Karlsruhe

Telefon +49 721 381 349 96
ron.zippelius@deutsche-erdwaerme.de
www.deutsche-erdwaerme.de