

UNSERE LEISTUNGEN

Zur Realisierung Ihres individuellen Geothermie-Projektes bietet DEEP.KBB ganzheitlich oder speziell die folgenden Leistungen an:

Beratung und Vorstudien

- Allgemeine Beratung, Voruntersuchungen, Vorstudien
- Machbarkeitsstudien, Wirtschaftlichkeitsstudien

Geologie

- Auswertung geologischer/seismischer Daten
- Detaillierte Seismik, fachliche Begleitung/Auswertung
- Erstellung des geologischen und hydrogeologischen Modells
- Simulationsrechnungen (Prognosen Fließraten, Wärmeleistung etc.)

Energiekonzept

- Anlagentechnische Machbarkeitsstudie
- Wärme, Strom oder kombiniert Strom und Wärme
- Kraftwerksdimensionierung
- Baukonzept

Bohrplanung und Ausführung

- Festlegen der Bohrlochlandepunkte
- Bohrfad- und Richtbohrplanung
- Erstellen der Bohrprogramme
- Planung und Durchführung der Bohrungen
- Aufsicht während der Bohrkampagne
- Anpassung des geologischen und hydrogeologischen Modells
- Pumpteste und Auswertung
- Abschließende Simulationsrechnungen

Betrieb

- Inbetriebnahme der Bohrungen und Energieanlagen

Begleitender Service

- Projektmanagement und Kostenkontrolle
- Erstellen der Ausschreibungsunterlagen
- Bewerten von Angeboten und Führen von Vergabeverhandlungen
- Abwicklung von Genehmigungsverfahren (bergrechtlich, wasserrechtlich, sonstige)



DEEP.KBB GmbH

Überzeugende Kompetenzen

DEEP.KBB ist ein weltweit führendes Ingenieurunternehmen für Planung und Bau von Speicherkavernen vor allem für Erdgas und Rohöl. Hierbei kann auf insgesamt mehr als 40 Jahre nationaler und internationaler Erfahrungen zurückgeblückt werden. Gebaut wurde unter anderem der weltweit erste Druckluftspeicher, welcher bereits 1978 in Betrieb genommen wurde. Derzeit arbeitet DEEP.KBB an zahlreichen richtungsweisenden Planungs- und FuE-Arbeiten für zukünftige Druckluft- und Wasserstoff-Speicherprojekte. Auf der Grundlage seiner Kompetenzen in den Bereichen Geologie, Bohrtechnik, Lagerstättentechnik und der erforderlichen ober-tägigen Anlagentechnik bietet die DEEP.KBB GmbH ebenfalls Leistungen zur Realisierung von tiefen Geothermie-Projekten an.



Büro Bad Zwischenahn

Eyhauser Allee 2a
26160 Bad Zwischenahn

Tel.: +49 4403 9322-0
Fax: +49 4403 9322-11

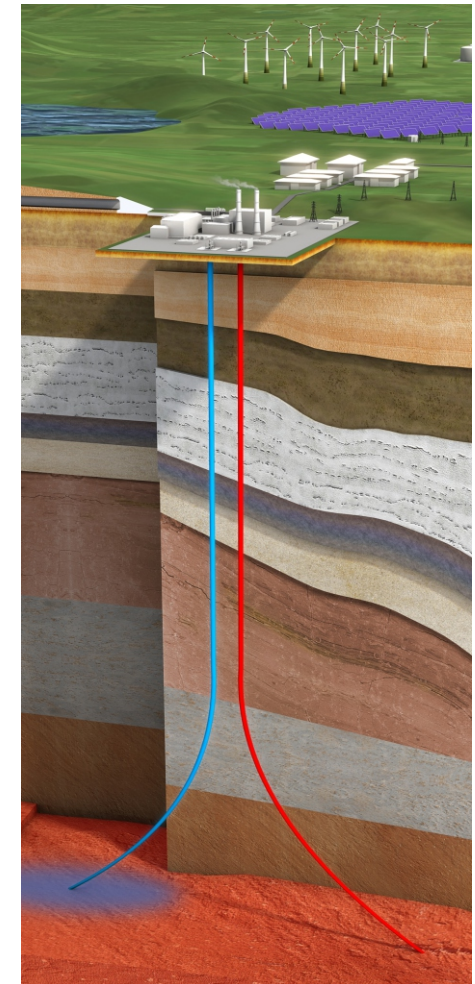
Büro Hannover

Baumschulenallee 16
30625 Hannover

Tel.: +49 511 542817-0
Fax: +49 511 542817-11



GEOTHERMIE



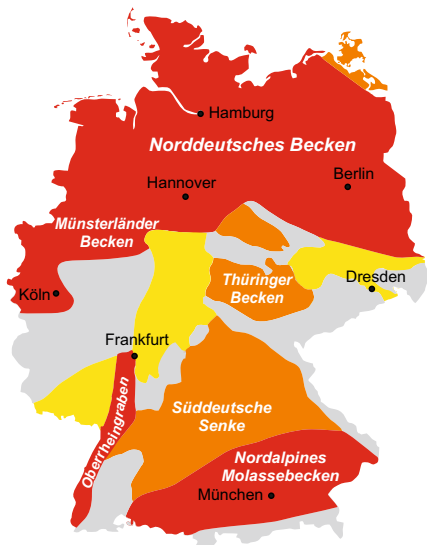
INNOVATIVE ENERGY STORAGE.

DEEP.KBB GmbH | www.deep-kbb.de | info@deep-kbb.de

ENERGIE AUS DER TIEFE DER ERDE

Geothermie (Erdwärme) ist eine zuverlässige und grundlastfähige Ressource für die Versorgung mit regenerativer Energie. Die Nutzung der Geothermie kann mit ihrem immensen Potential einen wesentlichen Beitrag zur zukünftigen Energieversorgung leisten. Erdwärme steht nach heutigem Ermessen in unerschöpflicher Menge zur Verfügung und ist umweltfreundlich zu gewinnen. Im Gegensatz zu herkömmlichen fossilen Energien ist sie völlig CO₂-frei. Die Gewinnung dieser Energie erfolgt über Produktion von heißem Wasser mittels Tiefbohrungen. In Bereichen von 5000 m können die möglichen Wassertemperaturen in Abhängigkeit vom Temperaturgradienten 140° C bis 160° C erreichen, wobei die hydrothermalen Energiepotentiale deutschlandweit unterschiedlich verteilt sind. Die in dem Wasser enthaltene Wärmeenergie kann übertage zur Stromerzeugung oder für Heizzwecke verwendet werden. Zur Erschließung dieses Energiepotenzials kann DEEP.KBB mit langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiet der Untertage-technologien einen wesentlichen Beitrag leisten.

HYDROTHERMALE ENERGIEPOTENZIALE IN DEUTSCHLAND



- nachgewiesen hohes hydrothermales Potenzial
- vermutetes hydrothermales Potenzial
- geringes hydrothermales Potenzial
- Grundgebirge, kein hydrothermales Potenzial

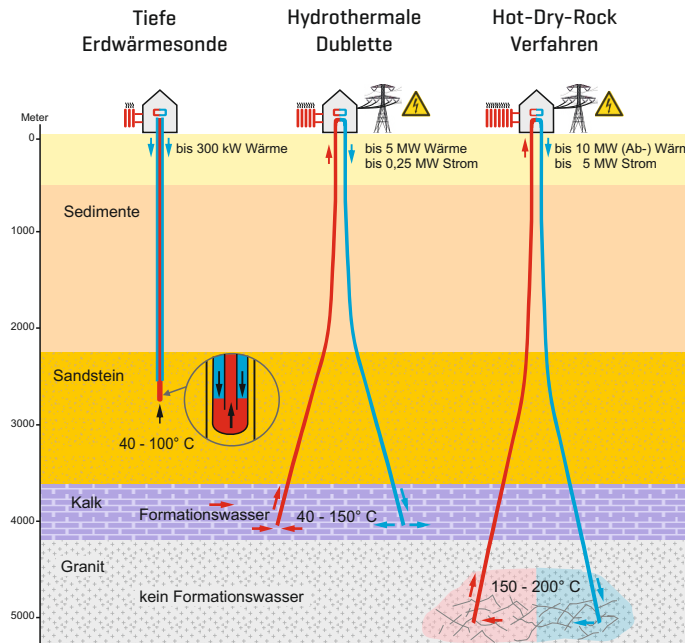
GEOHERMIE-PROJEKTE GESTALTEN

DEEP.KBB führt geologische Voruntersuchungen zur Erkundung von Lage und Mächtigkeit geeigneter wasserführender Schichten auf Grundlage vorhandener Daten durch und erstellt das geologische Modell. Zur Verfeinerung des Modells können noch ergänzende seismische Untersuchungen erforderlich sein. Unter Verwendung des geologischen Modells und ermittelter Daten werden numerische Simulationsrechnungen durchgeführt, um mögliche Fließraten und damit die Wärmeleistungen zu prognostizieren.

BOHRUNGEN IN GROSSE TIEFEN

Bei positiven Ergebnissen der Untersuchungen plant DEEP.KBB die Bohrlochverläufe und die Durchführung der Bohrungen, den Bau der Pumpanlagen sowie die Abwicklung der Produktions- und Injektionstests. Bohr- und Testergebnisse fließen zur Verbesserung der geologischen und numerischen Modelle in neuere Berechnungen ein und dienen so der weiteren Produktions- und Injektionsstrategie sowie zukünftiger Feldesentwicklung.

TIEFE GEOHERMIE-VERFAHREN



BETRIEB

DEEP.KBB plant und baut die Einrichtung der Wärmeübertragung sowie die Anlagen zur Stromgewinnung bzw. der Verwendung des heißen Wassers mittels Fernheizungssystemen.

BERATUNG

DEEP.KBB steht während der Projektrealisierung in allen technischen Projektbereichen, sowie bei Projektmanagement, Kostenkontrolle, Behördenkontakten und Genehmigungsverfahren in stetem Kontakt mit dem Kunden.

