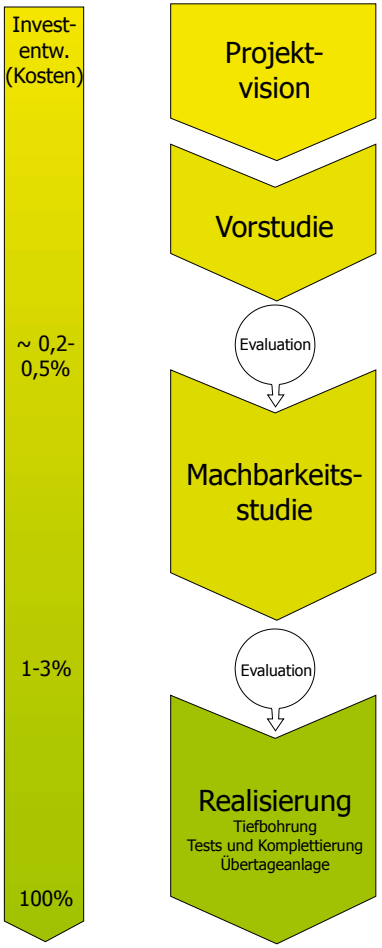
PROJEKTVERLAUF & INVESTENTWICKLUNG

Kontakt
Nienburger Straße 2 D-31515 Wunstorf
Telefon (+49) 5031 - 70488 10
Telefax (+49) 5031 - 70488 29
e-mail: info@geodienste.com



Unsere Planungs- und Beratungsleistung im Überblick

Geologie

Geologische Standorterkundung, Rohstoffmodellierung, Lagerstättenbewertung, Bergbauplanung

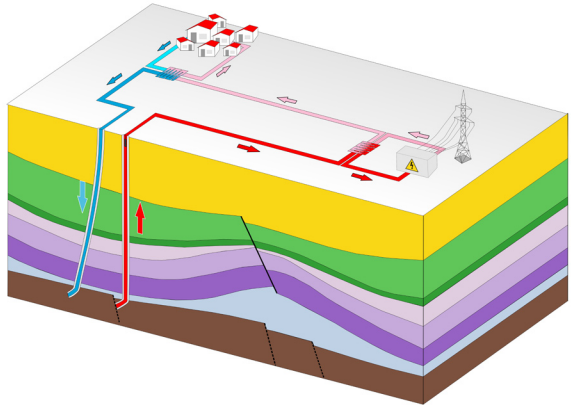
Hydrogeologie

Grundwassererschließung, Grundwasserschutz, Grundwassermodellierung, Grundwasserüberwachung, Grundwasserhaltung, Wasserrecht, Brunnen- und Messstellenbau, hydraulische Testreihen, Brunnenregenerierung, Altersdatierung

Geothermie

Erschließungskonzepte oberflächennaher und tiefer Geothermie, Sondenfeldmodellierung, Geothermal Response Tests, Temperaturfeldmodellierung, Erstellung von Potenzialkarten, Genehmigungswesen

TIEFE GEOTHERMIE



Kompetenz unter und über Tage

GeoDienste GmbH
Geologie - Hydrogeologie - Geothermie

www.geodienste.com

GeoDienste GmbH
Geologie - Hydrogeologie - Geothermie

www.geodienste.com

ÜBERBLICK

Die “Tiefe Geothermie” umfasst Systeme, bei denen die geothermische Energie über Tiefbohrungen erschlossen wird und meist direkt, d. h. ohne Einsatz einer Wärmepumpe genutzt werden kann. Der Bereich der geothermischen Direktnutzung beginnt bei rund 60°C. Ab einer Temperatur von ca. 100°C lässt sich eine geothermische Stromerzeugung mittels ORC- bzw. Kalina-Kraftwerken realisieren. Die Erschließung eines geothermischen Reservoirs kann über die HDR-/HFR-Technologie, hydrogeothermale Dubletten oder Tiefe Erdwärmesonden erfolgen.

Tiefe geothermische Energie wird in Deutschland überwiegend zur Wärmebereitstellung (Nah- und Fernwärme, landwirtschaftliche oder industrielle Nutzungen und Gebäudeheizung) eingesetzt. Weiterhin besteht die Möglichkeit der Thermalwassernutzung für balneologische Zwecke und zur Beheizung im Schwimmbad-, Wellness- und Gesundheitsbereich. Neustadt-Glewe und Neuruppin stehen bereits für die erfolgreiche Erschließung tiefengeothermischer Ressourcen in Norddeutschland.

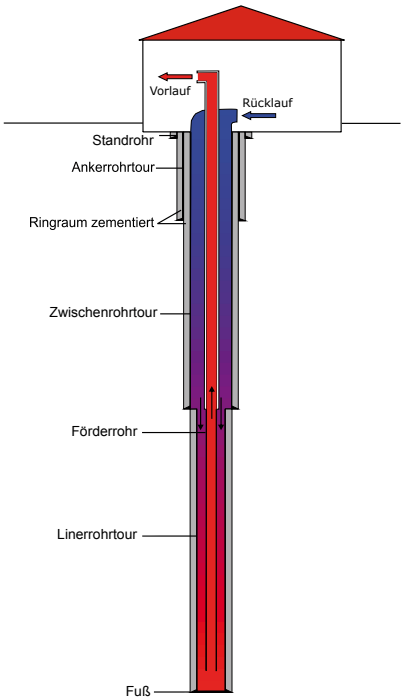
Gegenüber allen weiteren erneuerbaren Energieträgern liegt der große Vorteil der Erdwärmenutzung in der Möglichkeit, eine energetische Grundlast abdecken zu können. Der verstärkte Einsatz geothermischer Energie kann im Kontext mit anderen erneuerbaren Energieträgern einen signifikanten Beitrag zur Reduktion der energiebedingten Umweltbelastungen liefern.

Die GeoDienste GmbH begleitet Sie bei der Planung und Realisierung Ihrer Projekte und berät Sie bei Ihren Entscheidungsfindungen.

VORSTUDIE

Vorstudie

- Geologische und hydrogeologische Standorterkundung
- Aufzeigen möglicher technischer Erschließungskonzepte
- Abschätzung der Bedarfssituation
- Vorschlag möglicher energetischer Nutzungskonzepte
- Kosten- und Risikoabschätzung
- Beratung bezüglich Förderungsprogrammen
- Bewertung des Projektstandortes
- Projektablaufrahmenplan



Prinzipskizze einer geothermischen Erschließung mittels Erdwärmesonde

MACHBARKEITSSTUDIE & REALISIERUNG

Machbarkeitsstudie

- Erstellung von geologischen Untergrundmodellen
- Temperaturprognose
- Abschätzung der Förderraten bei Thermalwassererschließungen
- Auswertung seismischer Daten (Beschaffung der Nutzungsrechte, Reprocessing, Neuplanung)
- Entwicklung von Erschließungskonzepten
- Planung der bohrtechnischen Erschließung
- Geothermisches Reservoir-Engineering
- Entwicklung von energetischen Nutzungskonzepten
- Planung der notwendigen Messungen, Tests und Stimulationsmaßnahmen
- Bohrplatz und Lärmschutzplanung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Risikoabschätzung
- Beratung bei der Antragstellung für Fördermittel
- Öffentlichkeitsarbeit, Projektpräsentation

Genehmigungsverfahren

- Antragsstellung und Verfahrensbegleitung:
  - Bergrechtliche Aufsuchungserlaubnis
  - Bergrechtliche Betriebsplanverfahren
  - Wasserrechtsverfahren
  - Bergrechtliche Gewinnungsbewilligung
  - Erstellung von Tätigkeits- bzw. Jahresberichten

Projektrealisierung

- Projektmanagement und -steuerung:
  - Ausschreibungsverfahren
  - Beratung bei Vertragsverhandlungen
  - Projektablauf, Kostenkontrolle