

An vielen Orten in Deutschland stellt die Nutzung tiefer Erdwärme eine klima- und umweltfreundliche Alternative zu fossilen Energieträgern dar, die bei geringem Flächenbedarf unabhängig von der Tages- oder Jahreszeit zur Verfügung steht.

Ob ein Geothermie-Projekt erfolgreich ist, hängt stark von den geologischen Bedingungen im Untergrund ab. Daher ist bei der Planung von neuen Anlagen die Standortwahl entscheidend. Nur wenn sich mit einer Bohrung genügend heißes Wasser fördern lässt, ist Erdwärme wirtschaftlich.

Bereits in GeotIS vorhandene Daten, Karten und 3D-Modelle stellen eine wichtige Informationsgrundlage für neue Projekte dar, die auch bei der Planung geologischer und geophysikalischer Erkundungsmaßnahmen eine bedeutende Rolle spielen.



Früher war die Recherche und Aufbereitung relevanter Karten und Datensätze sehr zeitaufwendig und schwierig. Im Jahr 2006 begann daher das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) in Hannover die Entwicklung des Geothermischen Informationssystems für Deutschland (GeotIS).

Die Bundesregierung finanziert die Arbeiten an GeotIS mit dem Ziel, das Fündigkeitsrisiko bei Geothermie-Projekten zu senken und den Zugang zu Informationen, die eine Beurteilung geothermischer Potentiale ermöglichen, zu erleichtern.

PARTNER

- > Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg
- > Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
- > Abteilung Umwelt im Regierungspräsidium Freiburg (RPF) Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
- > Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), Güstrow
- > Freie Universität Berlin (FUB), Arbeitsbereich Hydrogeologie
- > Geothermie Neubrandenburg GmbH (GTN)
- > Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- > Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Flintbek
- > Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Wiesbaden

UNTERSTÜTZUNG

- > Personenkreis Tiefe Geothermie der Staatlichen Geologischen Dienste
- > Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG)

FEDERFÜHRUNG

Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik
Stilleweg 2
30655 Hannover
www.leibniz-liag.de
info@geotis.de



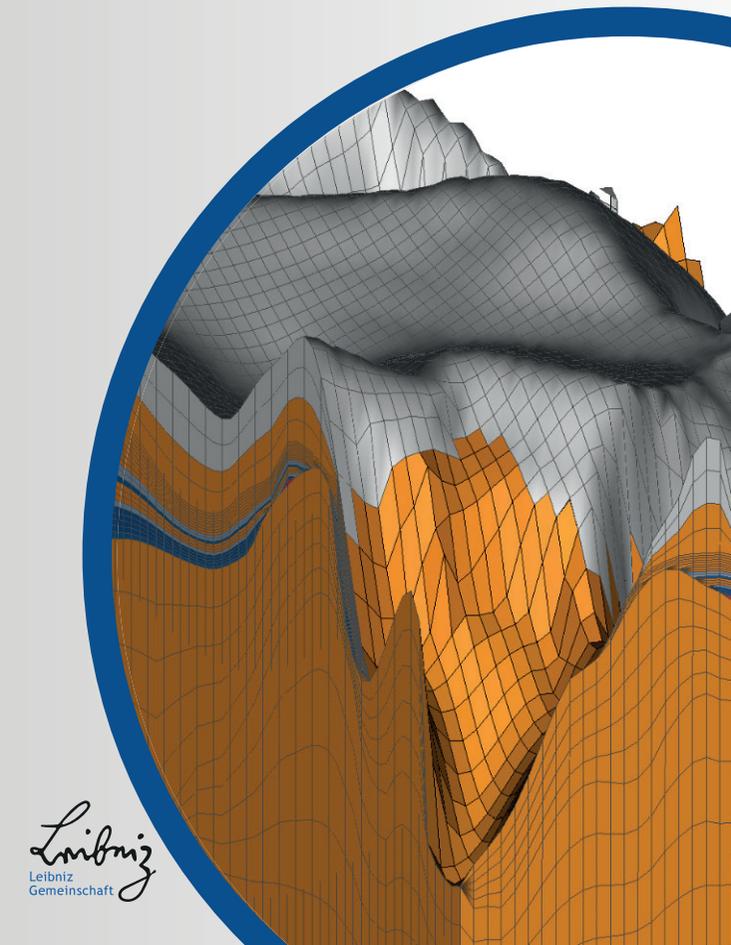
FÖRDERUNG

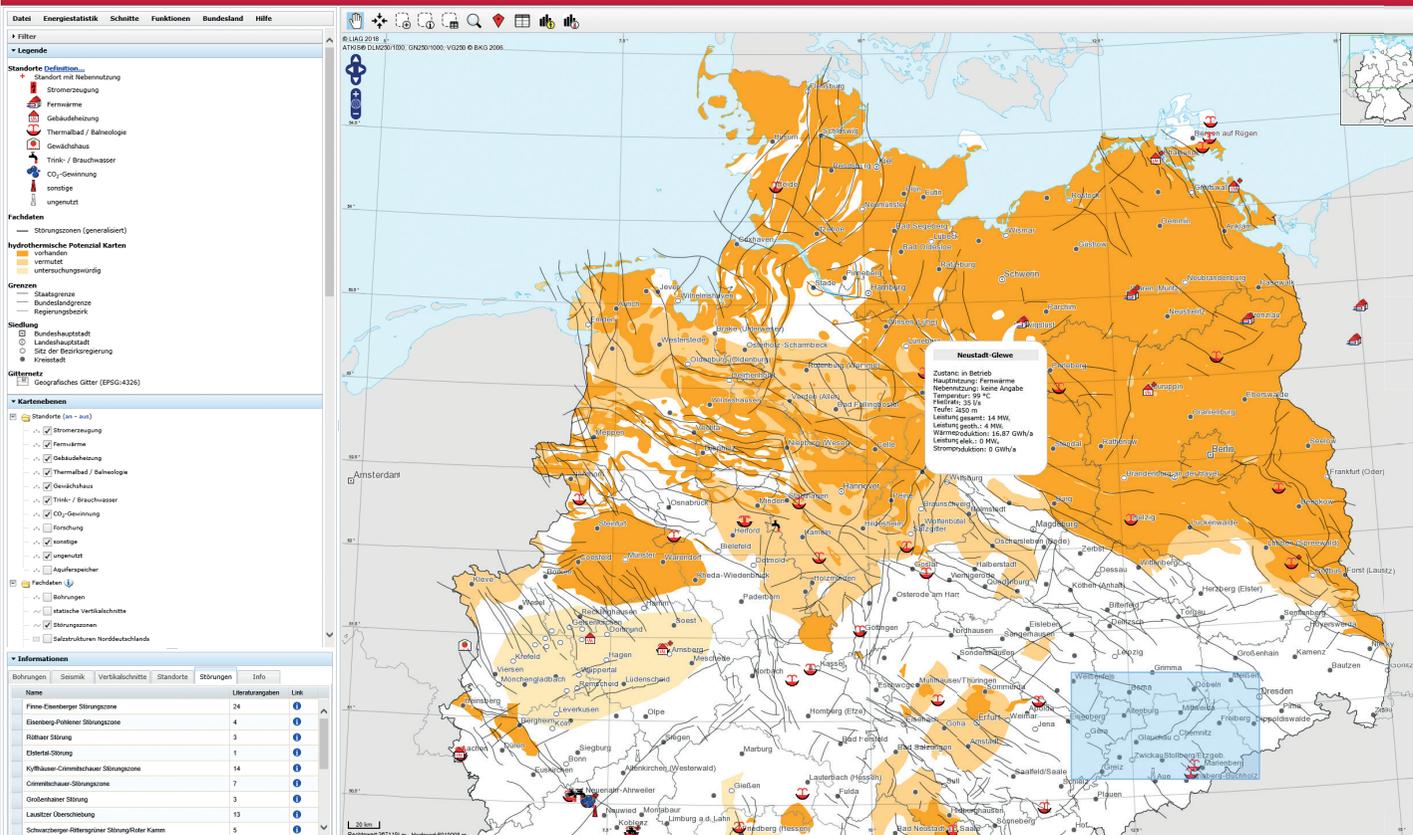
Bundesministerium für Wirtschaft
und Energie (BMWi)
Stand: Februar 2019

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestage:





Das LIAG forscht seit mehr als 50 Jahren auf dem Gebiet der Geothermie. Mit GeotIS betreibt es seit 2007 ein frei zugängliches geothermisches Informationssystem, das als digitaler Geothermieatlas sowohl von Universitäten und Forschungseinrichtungen als auch von Projektplanern und Investoren genutzt wird.

GeotIS bietet zum einen Überblick über geothermische Anlagen, die sich derzeit in Deutschland in Betrieb oder Bau befinden. Zu jeder Anlage lassen sich Details wie zum Beispiel die installierte Leistung oder die Wärme- und Stromproduktion abrufen.

Die Daten werden jährlich aktualisiert und Interessierte können erfahren, wie sich die Nutzung tiefer Erdwärme in den letzten Jahren entwickelt hat.

GeotIS bietet zum anderen viele geologische und geophysikalische Daten, die für die Suche nach neuen Standorten entscheidend sind, so z. B. die Temperatur und Durchlässigkeit tiefer Grundwasserleiter. Auch diese Daten werden vom Institut kostenfrei bereitgestellt und kontinuierlich ergänzt.

Nutzer können die für sie relevanten Daten auswählen und interaktiv in Kartenausschnitten oder Profilschnitten darstellen.

DATENBASIS

- Bohrdaten aus ca. 30.000 Bohrungen
- Temperaturdaten aus ca. 11.000 Bohrungen, davon 10.500 in Deutschland (Fachinformationssystem Geophysik)
- Hydraulische Daten
- Strukturen im geologischen Untergrund
- Weitere Fachdaten: u. a. Lage und Stammdaten von Bohrungen und Seismik, Salzstrukturen und Störungszonen

FUNKTIONALITÄTEN

- Dynamische Generierung von interaktiven Karten
- Kombination von Fachinformationen mit topographischen und statistischen Daten
- Darstellung von Tiefenlage und Verbreitung relevanter geologischer Formationen
- Vertikalschnitt: Auf der topographischen Karte kann die Position des Profils in den bearbeiteten Gebieten frei gewählt werden
- Darstellung der Temperaturverteilung und Tiefenlinien auf ausgewählten stratigraphischen Horizonten und Schnitten
- Datenbank tieferreichender Störungen

GEOOTHERMIE-STANDORTE

- Unterteilung nach verschiedenen Nutzungsarten
- Vielfältige Filtermöglichkeiten
- Jährliche Aktualisierung der Daten größerer Anlagen
- Zu jedem Standort ein Datenblatt mit Details
- Aktuelle Energiestatistik für tiefe Geothermie (Strom und Wärme)