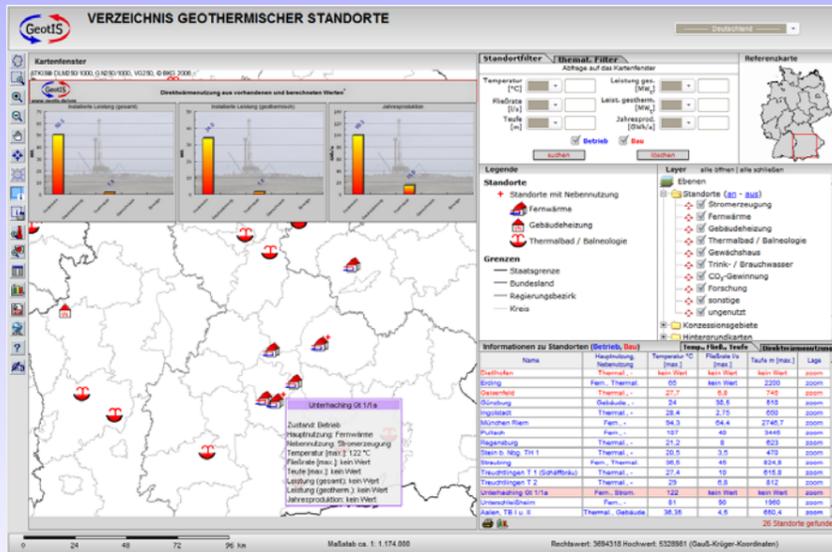


# Aufbau eines geothermischen Informationssystems für Deutschland

**Geothermische Energie** ist die in Form von Wärme gespeicherte Energie unterhalb der Oberfläche der festen Erde. Sie nimmt unter den erneuerbaren Energien eine Sonderstellung ein, da sie ganzjährig und zu jeder Tageszeit zur Verfügung steht und daher sowohl in der Wärme- wie in der Stromerzeugung eingesetzt werden kann. Das Strompotential der Heißwasseraquifere in Deutschland wird auf 9 EJ geschätzt; das Wärmepotenzial bei der Kraft-Wärme-Kopplung beläuft sich auf 23 EJ (Energieverbrauch in Deutschland: 2 EJ jährlich).

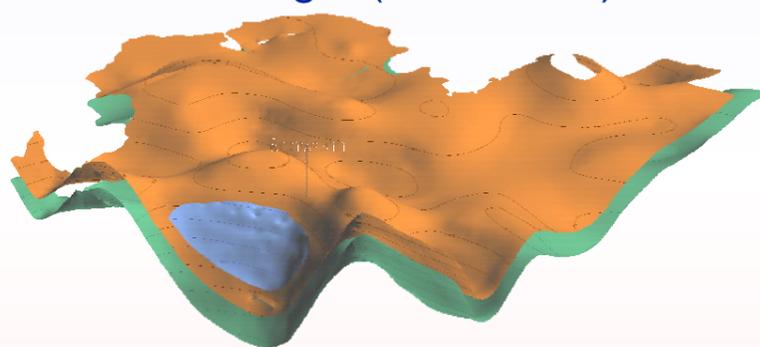
Das geothermische Informationssystem (**GeotIS**) stellt Daten tiefer Aquifere zusammen, die für geothermische Nutzung geeignet sind. Ziel ist die Qualitätsverbesserung bei der Projektierung geothermischer Anlagen durch das Bereitstellen der entscheidenden Parameter zur Reduzierung des Fündigkeitsrisikos: **Aquifertemperatur** und **Produktivität**. Das System kann keine lokale Machbarkeitsstudie ersetzen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert.



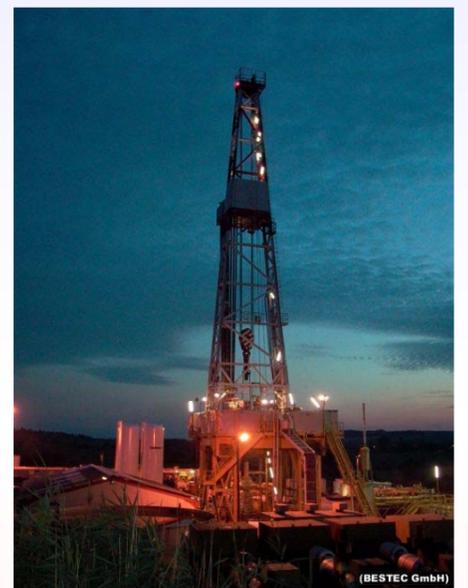
Prototyp: Recherche im Internet für geothermische Anlagen in Deutschland (in Betrieb oder in Bau).



Internet-Anwendung  
Geologie (3D-Modell)

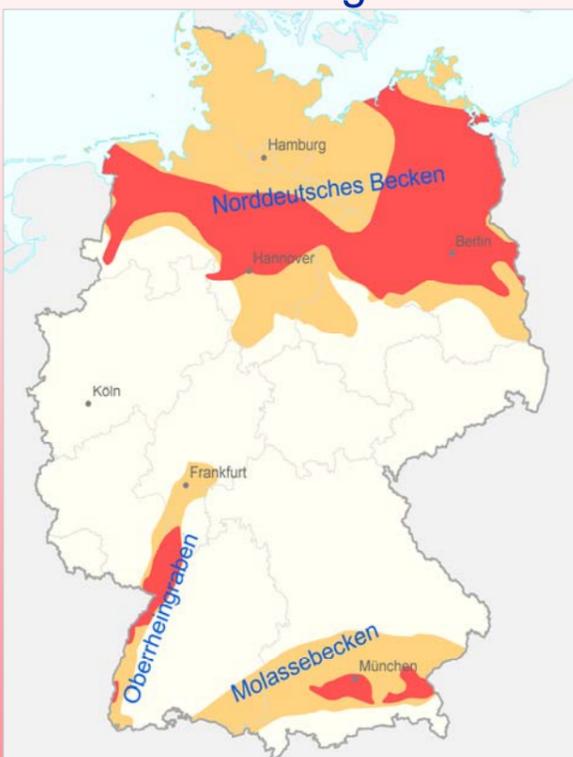


Vereinfachtes stratigraphisches Untergrundmodell eines 70 km x 70 km Gebietes im Norddeutschen Becken; Tiefe: 200 - 3000 m.



Geothermische Bohranlage

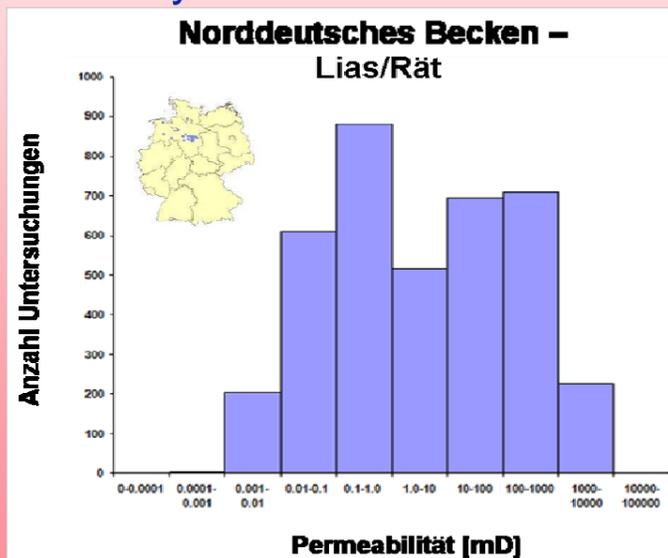
Interessensgebiete



Gebiete mit hydrogeothermischen Potential. Rot: Regionen mit Aquifertemperaturen über 100 °C – erforderlich für Stromerzeugung. Gelb: Über 60 °C – erforderlich für direkte Wärmenutzung.

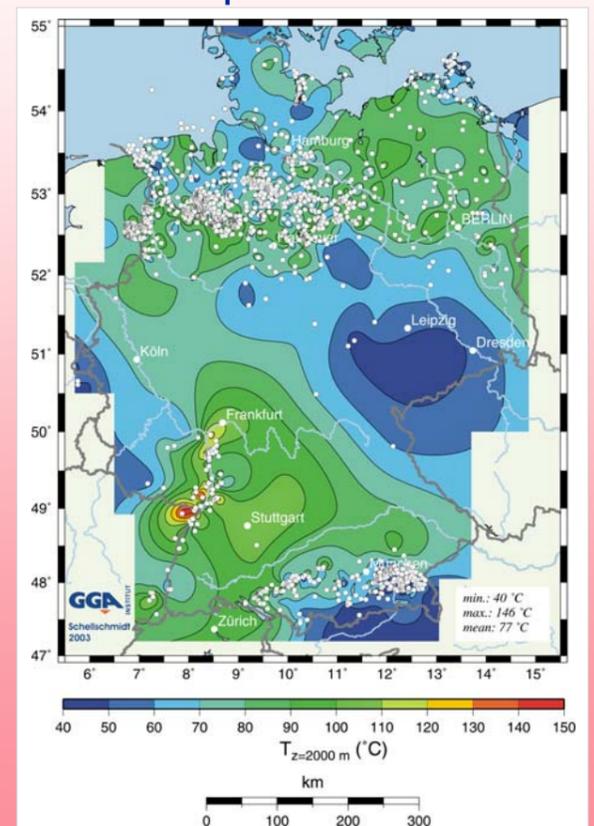
Datensammlung

Hydraulische Daten



Permeabilitätsverteilung eines Heißwasseraquifers im Norddeutschen Becken. Permeabilität ist ein Parameter, der im direkten Zusammenhang mit der Produktivität steht.

Temperaturdaten



Temperaturverteilung in Deutschland in 2000 m Tiefe. Die weißen Punkte zeigen Bohrungen mit Temperaturinformationen.