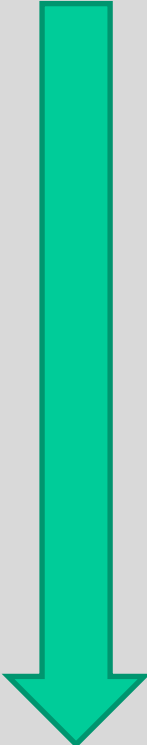


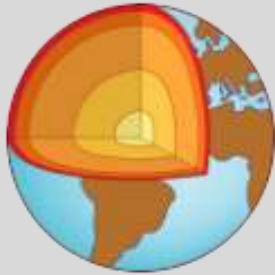
**Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)**  
**Inselstraße 26, 03046 Cottbus, E-Mail: [lbgr@lbgr.brandenburg.de](mailto:lbgr@lbgr.brandenburg.de)**  
**Internet: [www.lbgr.brandenburg.de](http://www.lbgr.brandenburg.de)**

## GIS-Architektur



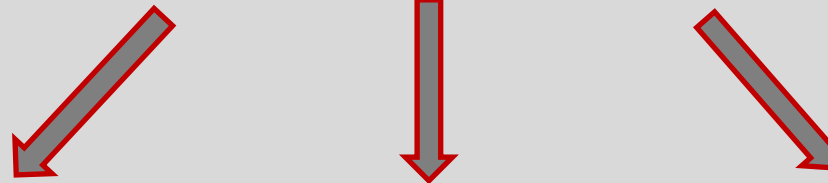
**ARCINFO WORKSTATION 9.3, ARCVIEW 3.2,  
COVERAGES IN GAUß-KRÜGER 4-ER UND 5-ER STREIFEN,  
UNM MAPSERVER 6.2 & MAPBENDER 3**

**ARCGIS 10.3.1,  
FILE-GDB UND SDE IN UTM 33,  
ARCGIS FOR SERVER UND ATLASFX**



# Geothermie

Interpolieren eines  
Wärmeleitfähigkeitsprofils  
anhand der Bohrloch-Datenbank  
des LBGR



## Bodengeothermie



Erdwärmekollektoren horizontal  
im Boden in einer Tiefe  
zwischen 1,2 und 1,4 Meter

## Oberflächennahe Geothermie



Erdsonden → Erdbohrungen bis ca.  
100 m; ab 15 m Temperatur = 10 °C;  
danach steigt die Temperatur pro 32,5 m  
um 1 °C

## Tiefe Geothermie



Tiefen von über 1000 m und  
Temperaturen > 60 °C; Nutzung  
von Wärme und Erzeugung  
von Strom

Nimmt man z.B. die Fläche Brandenburgs von ca. 30 000 km<sup>2</sup> und eine durchschnittliche Stromdichte von 0,065 W/m<sup>2</sup>, ergibt die Oberfläche des Landes eine "Heizplatte" mit fast 2000 Megawatt Leistung.



## Geothermieportal „alt“: <http://www.geothermieportal.de>

Herzlich Willkommen

Wir begrüßen Sie auf unserer Internetseite zum **Bürgerinformations** zur Nutzung der umweltfreundlichen, kostengünstigen und zukunftsfa... Dienste zentral zu präsentieren.

### Nutzbarkeit oberflächennaher Geothermie

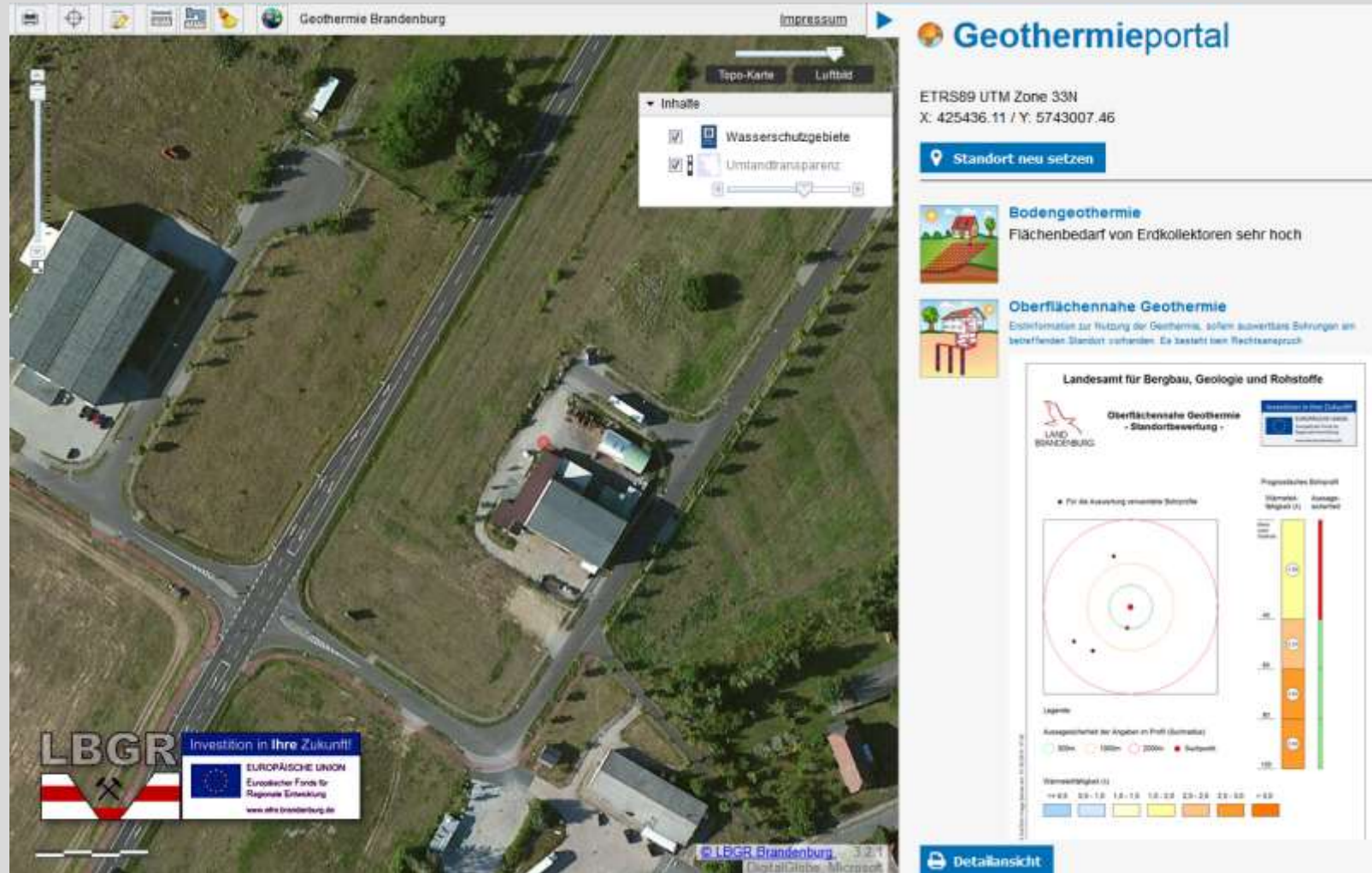


### STANDORT - ABFRAGE

- Hintergrundkarte 1
  - topographische Karte
  - Luftbild bzw. Topo
  - keine Hintergrundkarte
- Brandenburg
  - Wasserschutzgebiete
  - Legende
    - Zone I
    - Zone II
    - Zone III und III A
    - Zone III B, IV/1, IV/2

## Geothermieportal neu: Ein Klick, alles schick...

<http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/geothermie/>



The screenshot displays the 'Geothermieportal' web application. The main view is an aerial satellite image of a site with several buildings and a road. A navigation menu on the left includes 'Topo-Karte' and 'Luftbild'. A 'Inhalte' (Content) dropdown menu is open, showing 'Wasserschutzgebiete' and 'Umlandtransparenz' with checkboxes. The right sidebar contains the following information:

- Geothermieportal** header with a location pin icon and a 'Standort neu setzen' button.
- Coordinates: ETRS89 UTM Zone 33N, X: 425436.11 / Y: 5743007.46.
- Bodengeothermie** section: 'Flächenbedarf von Erdkollektoren sehr hoch' (Area requirement for ground collectors very high).
- Oberflächennahe Geothermie** section: 'Einfachere zur Nutzung der Geothermie, sofern verwertbare Bohrungen an betreffenden Standort vorhanden. Es besteht kein Rechtsanspruch' (Simpler for use of geothermal energy, provided usable boreholes are available at the location. No legal claim exists).
- Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe** logo and 'Oberflächennahe Geothermie - Standortbewertung' (Near-surface geothermal - site assessment) section.
- A circular diagram showing the 'Lage' (Location) of boreholes relative to a center point. A legend indicates 'Ausgewählte der Angaben in Profi (Summaris): 50m, 100m, 200m, Bohrloch'.
- A 'Wärmestärke (t)' color scale legend ranging from blue (low) to red (high).
- A 'Prognostisches Energiepotenzial (kWh/m²)' legend with 'Ausgew. Bohrloch' and 'Ausgew. Bohrloch' labels.
- A 'Detailsicht' button at the bottom.

At the bottom left, there are logos for 'LBGR' and the 'Europäische Union' (European Union) with the text 'Investition in Ihre Zukunft!' and 'Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung'.