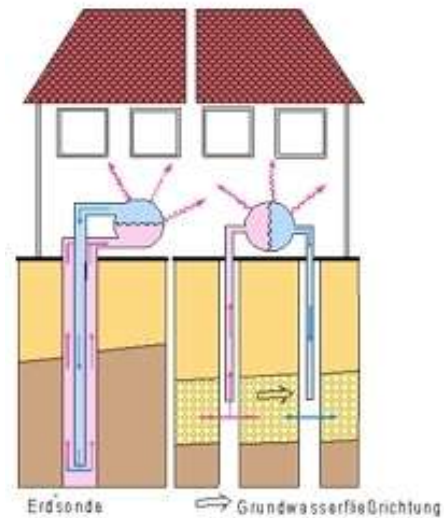


Bürgerinformationssystem „oberflächennahe Geothermie“

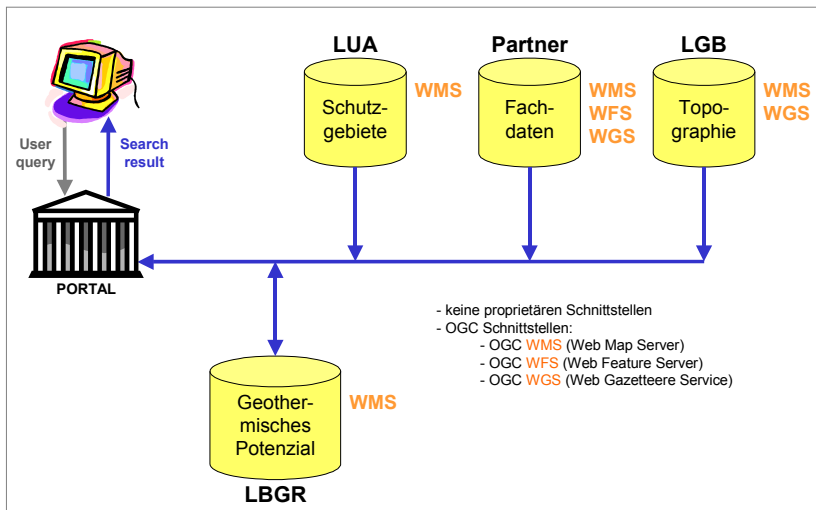
www.geo-brandenburg.de

Erdwärme für den Bürger

Unsere Erde birgt in ihrem Inneren neben vielerlei Bodenschätzen vor allem Wärme. Wir kennen aus täglicher Erfahrung das frostfreie Verlegen von Leitungen in ein bis zwei Metern Tiefe, das Schwitzen von Bergleuten bei 40°C in 1000 m Tiefe, das Wellness-Angebot 70°C heißer Thermalsole aus 2000 m tiefen Bohrungen und schließlich fasziniert uns die 1400° heiße Lava, die aus mehrere 10er km tiefen Magmakammern die Vulkane "belebt". Der Erdkern, so schätzen Geowissenschaftler, ist sogar ca. 5000° heiß. Diese Wärmemenge resultiert zum einen noch aus der Erdentstehung (gravitative Kompression) vor Milliarden Jahren, zum anderen heizen radioaktive Zerfallsprozesse im Erdmantel immer weiter nach. So steigt ein ständiger Wärmestrom aus der Tiefe zur Erdoberfläche auf, der an besonderen Stellen durch Magmenbewegungen sogar deutlich spürbar und sichtbar die Oberfläche erreicht (z. B. Island, Hawaii, Neuseeland ...).



In weiten Gebieten des Landes Brandenburg bestehen beste natürliche Voraussetzungen für die Nutzung oberflächennaher Geothermie-Potenziale. Um diese Ressource besser bekannt zu machen und dem interessierten Bürger den Weg zu dessen Nutzung zu erleichtern, wurde dieser Web-Service entwickelt.



Aufgabe und Module des Systems

Aufgabe dieser Anwendung ist die Bereitstellung und Kombination von raumbasierten Webservices der teilnehmenden Partner konform zu internationalen Standards (ISO, OGC). Dauerhaft bei den Geodaten Providern betriebene Webservices bilden die Basis für die Geodateninfrastruktur in Brandenburg. Das System wird aus folgenden Modulen aufgebaut:

- ▶ OGC Web Map Service (WMS) Version 1.1.0
- ▶ OGC Web Feature Service (WFS) Version 1.0.0
- ▶ OGC Web Gazetteer Service (WGS) Version 0.9

Ein Web Map Service (WMS) kann Landkarten im Internet bereitstellen. Auf die Anfrage nach einem speziellen Gebiet und die Konkretisierung der Inhaltsebenen (Layer) wird das Bild einer Karte in einem Grafikformat geliefert. Ein Web Feature Service (WFS) dagegen liefert für exakte Koordinaten Attribut- und Geometriedaten in Form einer XML-Datei. Ein Web Gazetteer Service (WGS) ist eine besondere Art eines WFS. Er liefert zu Ortsnamen Koordinaten.

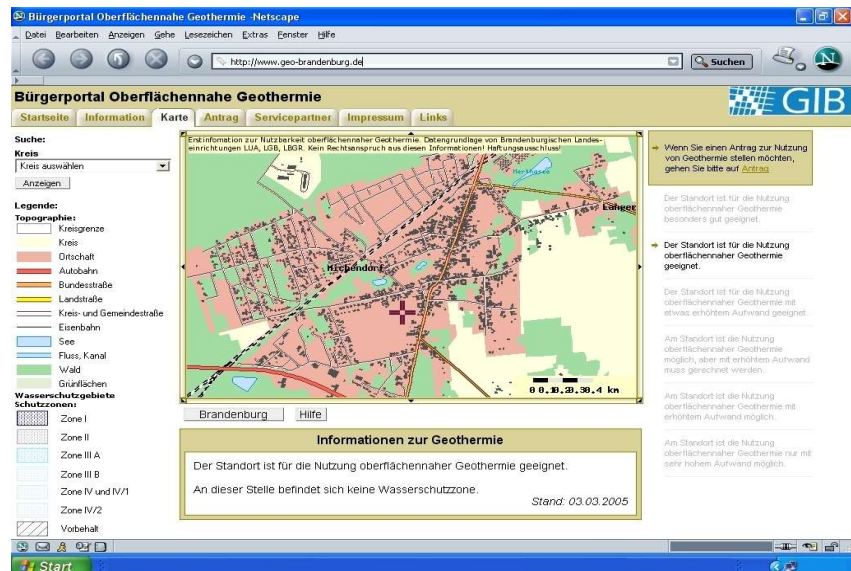
Nachnutzungskonzept

Die bei den Partnern installierten Services sind für unterschiedlichste Zwecke nutzbar. Sie bilden die IT-Basis für weitere Projekte. Das „WWW Bürgerinformationssystem oberflächennahe Geothermie“ ist nur das Pilotprojekt der GIB. Andere Projekte sind bereits in der Vorbereitung. Das Projekt wurde als „Open Source“ Projekt durchgeführt, um eine problemlose Nachnutzung zu erlauben.

Auswirkungen

Das Pilotvorhaben hat Vorteile und positive Auswirkungen in unterschiedlichen Bereichen:

- ▶ Schneller Informationszugang für 'Erdwärme'-Interessierte
- ▶ Unterstützung der hiesigen Erdwärme-Industrie
- ▶ Aufbau einer ersten Geodateninfrastruktur und damit Stärkung der hiesigen Geoinformatik-Wirtschaft
- ▶ Aufbau einer ersten eGovernment-Anwendung mit Geoinformationen



Ansprechpartner und Projektleitung AG:

- Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg
- Dr. Frank Lochter, lochter@lgrb.de
- Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow
- Telefon: +49 (0)33203-36620
- Telefax: +49 (0)33203-36 702



Entwicklungspartner:

- IVU Traffic Technologies AG, www.ivu.de
- Bundesallee 88, 12161 Berlin
- Telefon: +49 (0)30-85906-384
- Telefax: +49 (0)30-85906-499
- DELPHI IMM GmbH, www.delphi-imm.de
- Dennis-Gabor-Straße 2, 14469 Potsdam
- Telefon: +49 (0)331-6200026
- Telefax: +49 (0)331-6200028
- MapMedia GmbH, www.mapmedia.de
- Heilbronner Straße 10, 10711 Berlin
- Telefon: +49 (0)30-89068270
- Telefax: +49 (0)30-89068273

