

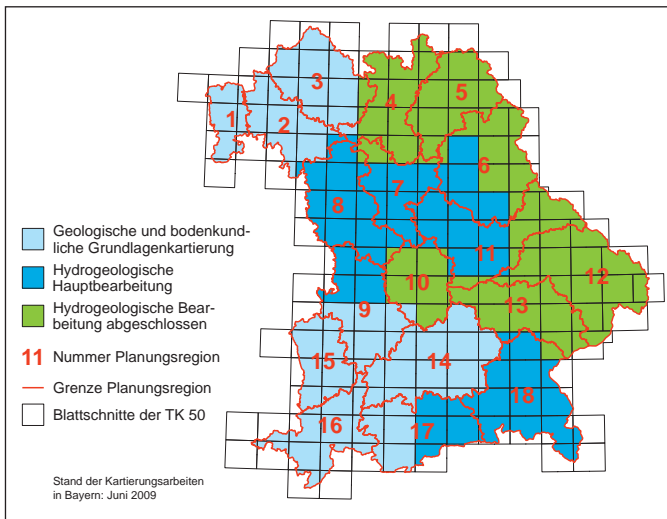


Informationsquellen

Die **bodenkundlichen Übersichtskarten** (Maßstab 1:25 000) zeigen die Verbreitung der Böden. Sie sind unter anderem Grundlage für den Bodenschutz, geben aber auch wichtige Informationen für die Verlegung von Erdwärmekollektoren.



Für die geothermischen Rahmenbedingungskarten müssen in vielen Gebieten zunächst noch die geologischen, hydrogeologischen und bodenkundlichen Karten erstellt werden. Ein Überblick:



Wo Sie Informationen bekommen.

Alle Daten und Karten werden in das Bayerische Bodeninformationssystem (BIS) eingestellt: www.bis.bayern.de

Das Online-Infosystem zur oberflächennahe Geothermie startet im Herbst 2009 und wird z.B. erreichbar sein unter: www.lfu.bayern.de: Geologie > Fachinformationen > Geothermie

Weitere Internetadressen: www.geothermie.bayern.de www.bestellen.bayern.de (Bestellung von Karten)



Die Informationsoffensive wird im Fördergebiet kofinanziert mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE-Programm Bayern „RWB“ 2007–2013).

Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg
Telefon: (08 21) 90 71 - 0
Telefax: (08 21) 90 71 - 55 56

Ansprechpartner: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof/Saale
Telefon: (0 92 81) 18 00 - 0
Telefax: (0 92 81) 18 00 - 45 19
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung: LfU, Referat 104, Referat 12

Bildnachweis: LfU; Bundesverband Wärmepumpe e. V. (Zeichnungen Erdwärmekollektoren, -sonden, Grundwasserpumpe)

Druck: Pauli Offsetdruck e. K.,
Am Saaleschloßchen 6, 95145 Oberkotzau/Hof

Gedruckt auf 100 % Altpapier

Stand: Juli 2009

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. (0 18 01) 20 10 10 (3,9 Cent pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom) oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständige Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



Wo gibt es oberflächennahe Erdwärme?

Eine Informationsoffensive des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Erdwärme – eine Energie im Aufschwung

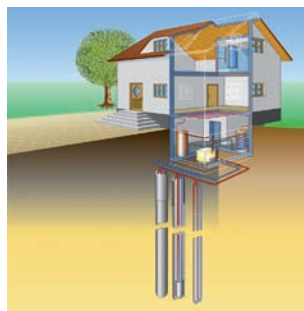
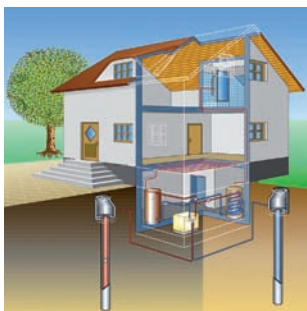
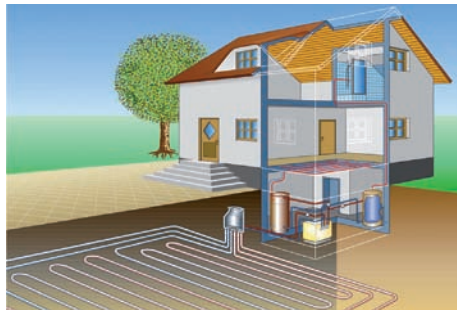
Erdwärme – eine Alternative zu fossilen Brennstoffen

Angesichts steigender Energiepreise und Klimawandel interessieren sich immer mehr Bürger, Gemeinden und Unternehmen sowie die Politik für Alternativen zu fossilen Brennstoffen (Kohle, Erdöl, Erdgas). Geothermie (= Erdwärme) ist, wie z.B. auch Sonnen- und Wasserenergie, eine solche Alternative. Sie wird zunehmend genutzt und sie ist Teil staatlicher Klimaschutz-Programme.

Heizen und Kühlen mit oberflächennaher Erdwärme.

Erdwärme aus bis zu 400 Metern Tiefe wird als oberflächennahe Geothermie bezeichnet. Sie lässt sich für die Wärmeversorgung und Klimatisierung einzelner kleiner Wohn- und Bürogebäude, öffentlicher Gebäude oder Werkshallen nutzen. Die oberflächennahe Geothermie wird hierfür über Erdwärmekollektoren, Erdwärmesonden oder Grundwasserbrunnen erschlossen.

Erdwärme ins Haus holen: Erdwärmekollektor (o. r.), Erdwärmesonde (u. l.), Grundwasser-Wärmepumpe (u. r.)



Die Informationsoffensive

Es gibt sie fast überall – aber nicht überall ist sie nutzbar.

Fast überall in Bayern gibt es oberflächennahe Geothermie. Es hängt jedoch von den jeweiligen geologischen Verhältnissen und von den Grundwasserverhältnissen ab,

- ob die Nutzung überhaupt genehmigt werden kann,
- ob sich ihre Nutzung finanziell trägt und
- welche Technik – Erdwärmekollektor, Erdwärmesonde oder Grundwasserbrunnen – eingesetzt werden kann.

Flächendeckende Kartierung bis 2015

Bis 2015 soll für Bayern flächendeckend kartiert und untersucht sein, wo sich oberflächennahe Geothermie nutzen lässt. Dazu hat Bayern die „**Informationsoffensive oberflächennahe Geothermie**“ gestartet.

Sogenannte **Geothermie-Rahmenbedingungskarten** im Maßstab 1:50 000 zeigen, welcher Anlagentyp in welchen Gebieten geeignet ist und wo mit Einschränkungen zu rechnen ist, weil z.B. die Grundwasserverhältnisse ungünstig sind oder es sich um ein Wasserschutzgebiet handelt.

Online prüfen, ob ein Standort geeignet ist.

Kernprodukt der Informationsoffensive ist ein **Online-Informationssystem**, über das Bürger und Fachleute

- eine leicht verständliche Erstauskunft erhalten, ob ein Standort für die Nutzung der oberflächennahen Geothermie geeignet ist (Standortcheck), und
- Daten und Karten für die Planung von Anlagen zur Erdwärmenutzung recherchieren können.

Karten, Karten, Karten ...

Die **Geothermie-Rahmenbedingungskarten** werden auf Grundlage hydrogeologischer Karten erstellt, die wiederum auf geologischen und bodenkundlichen Karten basieren.

Die **Hydrogeologischen Karten** (Maßstab 1:50 000 und 1:100 000) stellen den Aufbau und die Eigenschaften des Untergrundes mit Blick auf das Grundwasser dar. Sie geben Antworten auf Fragen wie: In welcher Tiefe ist mit Grundwasser zu rechnen? Reicht es für die Erdwärmenutzung durch Grundwasserbrunnen? Ist die chemische Qualität geeignet?



Geologische Karten geben Auskunft über die Gesteine im Untergrund. Sie beantworten unter anderem: Welche Gesteine treffe ich in welcher Tiefe an? Welches Bohrverfahren muss bei der Erdwärme-Erschließung angewendet werden? Ist mit Problemen beim Bohren zu rechnen?



BAYERN I DIREKT Tel.: 0180 1 201010
3,9 ct/min aus dem deutschen Festnetz;
max. 42 ct/min aus den Mobilfunknetzen.