



## LGRB – Nachrichten

GEOWISSENSCHAFTLICH – INNOVATIV – UNABHÄNGIG

### Informationssystem Oberflächennahe Geothermie (ISONG) steht landesweit flächendeckend zur Verfügung – Informationsveranstaltung und Freischaltung –

Das Informationssystem Oberflächennahe Geothermie (ISONG) wird vom LGRB seit 2007 schrittweise aufgebaut und steht nun landesweit flächendeckend zur Verfügung. Mit ISONG können sich interessierte Bürger über das Internet kostenfrei informieren, ob die Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden auf ihrem Grundstück möglich und sinnvoll ist. Fachanwender erhalten überdies in einer Erweiterten Version gegen einen geringen Kostenbeitrag zusätzliche planungsrelevante Detailinformationen. Für Genehmigungsbehörden liefert ISONG fachliche Beurteilungsgrundlagen für die Planung von Erdwärmesonden.

Bei einer Veranstaltung am 4. März 2015 im Regierungspräsidium Freiburg wurde über die oberflächennahe Geothermie und ISONG informiert und das landesweite System offiziell freigeschaltet. Den zahlreich erschienenen Vertretern aus Politik und Fachkreisen wurde ein interessantes und vielfältiges Programm geboten.



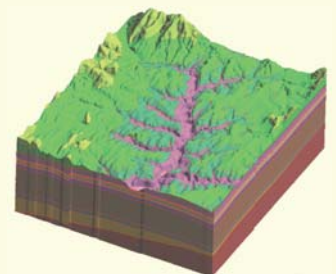
Symbolische Freischaltung von ISONG durch Herrn Ministerialdirektor Helmfried Meinel und Frau Regierungspräsidentin Bärbel Schäfer (vorne), hinten links Dr. Christian Trapp vom LGRB (Foto: Pressestelle RP Freiburg)

In ihrer Begrüßung hob Frau Regierungspräsidentin Bärbel Schäfer die automatisierte und schnelle Bereitstellung der Daten hervor. Herr Ministerialdirektor Helmfried Meinel vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg referierte aus Sicht der Landesregierung über die Bedeutung der oberflächennahen

Geothermie zur Erreichung der gesteckten Ziele bei der CO<sub>2</sub>-Einsparung. Diese könne insbesondere bei der Wärmeversorgung im Rahmen der Energiewende einen wichtigen Beitrag leisten. „Nachdem wir die Qualitätsanforderungen an Geothermiebohrungen vor ein paar Jahren stark erhöht haben, ist es unser Ziel, diesen Anteil möglichst auszuweiten“, so Meinel. In diesem Zusammenhang sind auch die Erfahrungen aus dem Nachbarland Bayern aufschlussreich. Herr Dr. Roland Eichhorn, Leiter des Geologischen Dienstes im Bayerischen Landesamt für Umwelt, gab spannende Einblicke in die Nutzung der oberflächennahen Geothermie und das bayrische Informationssystem. Im Anschluss berichteten Herr Prof. Dr. Ralph Watzel, Leiter des LGRB, sowie seine Mitarbeiter Dr. Christian Trapp und Dr. Volker Armbruster über die Entwicklung der oberflächennahen Geothermie in Baden-Württemberg, den damit verbundenen Herausforderungen für den Staatlichen Geologischen Dienst und schließlich über das Informationssystem ISONG. Ein positiver Erfahrungsbericht von Herrn Riedel, einem Anwender aus dem Landratsamt Ludwigsburg, rundete das Programm ab. Zum Abschluss der Veranstaltung wurde ISONG durch Herrn Meinel und Frau Schäfer offiziell freigeschaltet.

#### Geologisches 3D-Modell des Landes

Um die Nutzung der oberflächennahen Geothermie mit dem Grundwasserschutz in Einklang zu bringen und um Risiken zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist ein genauer Blick in den Untergrund notwendig. Entsprechend ist ISONG mit einem geologischen 3D-Modell hinterlegt. Es bildet die Raumlage unterschiedlicher geologischer Modelleinheiten im Untergrund ab, die sich lithostratigraphisch, petrographisch, hydrogeologisch und in Bezug auf geotechnische Bohrisiken voneinander unterscheiden. Das Informationssystem ISONG liefert für jeden Ort ein prognostisches Bohrprofil, wodurch tiefenbezogene Angaben zu geothermischem Potenzial, Einschränkungen und Bohrisiken einer geplanten Erdwärmesonde standortbezogen möglich sind.



Ausschnitt aus dem geologischen 3D-Modell



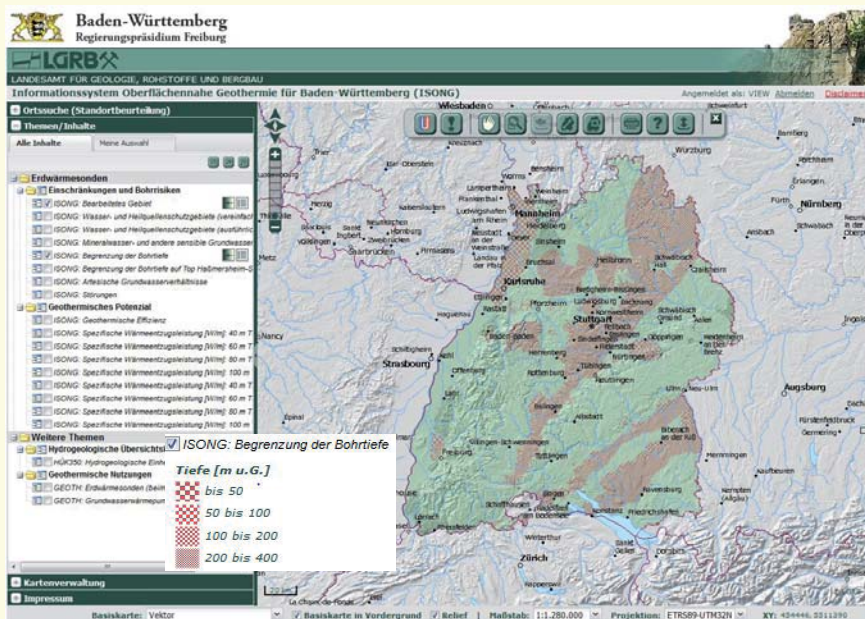


### Funktionalität von ISONG

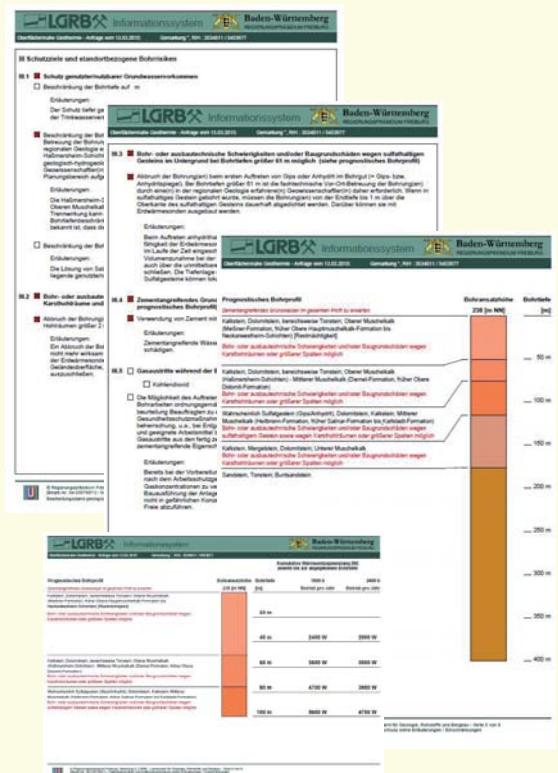
Das online verfügbare Informationssystem ist erreichbar über <http://www.lgrb-bw.de/informationssysteme/geoanwendungen/isong>. ISONG liefert Informationen sowohl flächenhaft als auch standortbezogen für eine geplante Erdwärmesonde. Es informiert über die geothermische Effizienz und stellt Einschränkungen für Erdwärmesonden dar (Wasser- und Heilquellenschutzgebiete, Mineralwassernutzungen, Bohrtiefenbegrenzungen). Auf Bohrrisiken wird hingewiesen (artesische Grundwasser-Verhältnisse, verkarstungsfähige Gesteine, sulfathaltige Gesteine, betonangreifendes Grundwasser, Gasführung und Rutschungsgebiete). Sie werden in der Standortbeurteilung einer geplanten Erdwärmesonde erläutert und mit Handlungsempfehlungen verknüpft. In der erweiterten Version von ISONG sind zusätzlich Wärmeentzugsleistungen bis 100 m Tiefe und ein prognostisches Bohrprofil bis 400 m Tiefe verfügbar.

### Ausblick

Aktuell wird das geologische Modell von ISONG verfeinert, um die wichtigsten Grundwasserleiter von Baden-Württemberg in ihrer Raumlage abzubilden (vgl. „Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden des UM BW“). Die Kenntnis über die Raumlage dient dazu, bei stockwerksübergreifenden Erdwärmesondenbohrungen durch entsprechende Maßnahmen einen Grundwasserfluss zwischen verschiedenen Grundwasserstockwerken zu vermeiden und so das Grundwasser zu schützen. Parallel werden Informationen zu Erdwärmekollektoranlagen in ISONG integriert. Die Freischaltung des inhaltlich erweiterten ISONG ist Ende 2015 geplant.



Internet-Informationssystem mit visualisierbaren Kartenthemen (beispielhaft „Begrenzung der Bohrtiefe“) und Standortbeurteilung einer geplanten Erdwärmesonde mit textlichen Ausführungen und prognostischem Bohrprofil (rechts)



Ansprechpartner:  
Dr. Volker Armbruster, Dr. Christian Trapp  
Ref. 94 Landeshydrogeologie und -geothermie  
Tel. 0761/208-3071; 208-3091  
volker.armbruster@rpf.bwl.de; christian.trapp@rpf.bwl.de  
Stand der Information: 16.03.2015

