

# KOLLOQUIUM

Institut für Hydrologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



**14. Juli 2011, 16 ct – 18 Uhr**  
**Hörsaal Fahnenbergplatz (Rektoratsgebäude)**

**Dr. Volker Armbruster**

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für  
Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)



## **Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg – Grundwasserschutz und Risiken im Zusammenhang mit Erdwärmesondenbohrungen**

Erdwärmesondenanlagen sind die häufigste Nutzungsform der oberflächennahen Geothermie und stellen eine zur Nutzung fossiler Brennstoffe alternative Form der Gebäudeheizung dar. Dabei wird die Wärme des Untergrundes über meist etwa 100 m tiefe Erdwärmesondenbohrungen entzogen. Durch den unterschiedlichen geologischen Aufbau von Baden-Württemberg sind die Voraussetzungen für Erdwärmesondenanlagen im Bezug auf das geothermische Potenzial, aber auch im Bezug auf mögliche Risiken und Einschränkungen sehr verschieden. Das geothermische Potenzial ist abhängig von der Petrographie und den Grundwasserverhältnissen, Risiken ergeben sich beispielsweise durch Sulfatgesteine oder artesisch gespannte Grundwasserverhältnisse und Einschränkungen in Form von Bohrtiefenbeschränkungen oder Verbote bestehen zum Schutz von Grundwasservorkommen. Mit dem Informationssystem ISONG, dem ein geologisches 3D-Modell von Baden-Württemberg zugrunde liegt, stellt das LGRB Geoinformationen für die Planung von Erdwärmesondenanlagen online zur Verfügung ([www.lgrb.uni-freiburg.de](http://www.lgrb.uni-freiburg.de)).

Der Vortrag stellt die relevanten geowissenschaftlichen Aspekte für Erdwärmesondenanlagen dar, fokussiert auf die Belange des Grundwasserschutzes und zeigt, wie das Informationssystem die Berücksichtigung dieser Aspekte ermöglicht.