



GEOFORSCHUNGSZENTRUM POTSDAM
STIFTUNG DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Scientific Technical Report

Einleitung

Ernst Huenges, GeoForschungsZentrum Potsdam

Der 3. Geothermie Report des GeoForschungsZentrums Potsdam wurde mit dem Ziel zusammengestellt, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte der Nutzung hydrogeothermaler Ressourcen zu beleuchten.

Die Potentiale einer Energiebereitstellung aus der Erdwärme wurde aus einer Reihe von früheren Untersuchungen zusammengetragen, mit neuen Untersuchungen ergänzt und insbesondere einem möglichen Nachfragepotential gegenübergestellt. Dadurch wird eine energiewirtschaftliche Bewertung des Beitrages hydrothermaler Erdwärme zur Wärmeversorgung in Deutschland möglich. Es kann gezeigt werden, daß schon heute in weiten Teilen Deutschlands ein beachtlicher Anteil der Nachfrage größerer Wärmeverbraucher zu verzeichnen ist, welcher durch geothermische Energie gedeckt werden kann.

Die gesetzlichen Regelungen bzw. entsprechenden Kommentare zum Bundesberggesetz stammen aus Zeiten, in denen die Nutzung der tieferen Erdwärme in Deutschland noch nicht realisiert war. Daher ist es nicht verwunderlich, daß die Beschäftigung mit den rechtlichen Aspekten offensichtliche begriffliche Unklarheiten aufdeckt. Die beiliegende Ausarbeitung versucht, entsprechende Problembereiche zu beleuchten. Für die Geowissenschaften bleibt die Aufgabe, für gesetzliche Regelungen die Einsatzfähigkeit ihrer Werkzeuge, wie experimentelle und numerische Modellierungen, darzustellen.

In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin wurden Module für ein Programmsystem entwickelt, mit dem eine wirtschaftlich-technische Bewertung von hydrogeothermaler Erdwärmennutzung ermöglicht wird. In Sensitivitätsanalysen werden alternative Aufschlußtechnologien und andere Systemkomponenten in Hinblick auf entstehende Wärmekosten bewertet.

Von besonderem Interesse ist es, die Betriebsweise von Heiznetzen in die Überlegungen einzubeziehen. Im Falle niedriger Temperaturen im Heiznetz, z. B. realisiert durch größere Wärmeübergabeflächen beim Endverbraucher, können größere Wärmemengen aus Erdwärme als im jetzigen Normalbetrieb der Heiznetze eingespeist werden. Dadurch kann die Nutzung der Erdwärme zu einem wirtschaftlichen, zu fossiler Energiebereitstellung konkurrenzfähigen Produkt werden.

