

Departement für Inneres und Volkswirtschaft
Energie



Kanton Schaffhausen
Baudepartement

Beckenstube 7
CH-8200 Schaffhausen
www.sh.ch



Presstext zur Medienorientierung Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen

Datum: Montag, 30. November 2009
Zeit: 09.30 Uhr bis ca. 10.45 Uhr
Ort: Bürgerasyl, Obergass 13, Stein am Rhein
Raum: Jakob und Emma Windler-Saal

Sperrfrist: Montag, 30. November 2009, 11.00 Uhr

Resultate zur Geothermie-Potenzialstudie Thurgau und Schaffhausen

Thurgau und Schaffhausen: grosses Potenzial für Geothermienutzung

Könnte die Geothermie in den Kantonen Thurgau und Schaffhausen einen wichtigen Beitrag an die sichere und nachhaltige Energieversorgung leisten? Um diese Frage zu klären, haben der Thurgauer und der Schaffhauser Regierungsrat aufgrund politischer Vorstösse gemeinsam eine Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen in Auftrag gegeben. Am Montag, 30. November 2009, stellten der Schaffhauser Regierungsrat Reto Dubach sowie der Thurgauer Regierungsrat Kaspar Schläpfer die Resultate der Studie und das weitere Vorgehen im Bürgerasyl in Stein am Rhein den Medien vor.

Die einheimischen erneuerbaren und CO₂-neutralen Energieträger gewinnen in der Energieversorgung der Schweiz an Bedeutung. Die Geothermie gehört dabei zu den grossen Hoffnungsträgerinnen. Die Frage nach den Möglichkeiten der Geothermie für die Energieversorgung der Kantone Thurgau und Schaffhausen war Gegenstand einer gemeinsamen Studie der beiden Kantone. Die beauftragten Firmen haben sowohl die untiefen als auch die tiefen Wärmeressourcen untersucht, die im Untergrund der beiden Kantone vorhanden sind. Sie beschreiben in der Studie nicht nur die theoretische Energiemenge, sondern ebenso das technisch und das wirtschaftlich nutzbare Potenzial.

Das Potenzial in den beiden Kantonen

Die Geothermie nutzt das Wärmevorkommen im Untergrund zur Wärme- oder Stromproduktion. Die geothermische Energienutzung wird unter anderem nach der Tiefe des Wärmevorkommens unterteilt, weil die Temperatur mit der Tiefe generell zunimmt. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen oberflächennaher oder untiefer (bis 400 m unter Grund) und der tiefen (bis 5'000 m unter Grund) Geothermie. Von den verschiedenen Nutzungsvarianten der untiefen und tiefen Geothermie sind die Erdwärmesonden mit Wärmepumpen (untiefe Geothermie) weltweit gesehen und in der Schweiz das am meisten verbreitete System. Heute gibt es in der Schweiz 55 000 Erdwärmesonden. Beinahe jedes sechste neue oder sanierte Haus nutzt untiefe Geothermie als Energiequelle.

Bei der untiefen Geothermie bestehen in den Kantonen Thurgau und Schaffhausen vom Untergrund her gute Voraussetzungen für die Nutzung. Die Studie weist für beide Kantone vergleichbare grosse technische und wirtschaftlich nutzbare Potenziale aus. Dieses Potenzial deckt sich mit der momentanen Tendenz: die Nachfrage nach der Nutzung der untiefen Geothermie zum Heizen beziehungsweise zum Heizen und Kühlen von grösseren Objekten sowie bei Gebäudesanierungen wird zunehmen. Im Bereich der Grundwassergebiete besteht ein gewisser Nutzungskonflikt zwischen der Trinkwasser- und der Erdwärmenutzung, welche die Kantone durch Prioritätensetzung in einer entsprechenden Tiefenplanung vermeiden können.

Bei der tiefen Geothermie zeigen die beiden Kantone unterschiedliche Resultate. Im Thurgau besteht für die Wärmenutzung aus wasserführenden Schichten (hydrogeothermisch) ein mittleres bis grosses technisch nutzbares Potenzial, während im Kanton Schaffhausen die wasserführenden Schichten vorwiegend oberflächennah auftreten und damit relativ niedrige Temperaturen aufweisen.

Für die Stromproduktion aus der tiefen Geothermie hält die Studie in beiden Kantonen ein grosses theoretisches geothermisches Potenzial fest. Das technisch nutzbare Potenzial lässt sich jedoch nicht zuverlässig abschätzen, da die Erschliessungsmethoden weltweit noch zu wenig erprobt sind. Mit einer Energienutzung ist erst in 15 bis 20 Jahren zu rechnen.

Das weitere Vorgehen

Die Kantone Thurgau und Schaffhausen wollen die Erschliessung des ausgewiesenen Potentials ermöglichen und stützen sich dabei auf ihre energiepolitischen Strategien der verstärkten Förderung der erneuerbaren Energien. Dazu sollen Untergrunddaten der beiden Kantone in geeigneter Form gesammelt und verwaltet, geplante geothermische Projekte im In- und Ausland verfolgt sowie rechtliche Fragen zur Nutzung des Untergrunds mit den Nachbarkantonen und dem angrenzenden Ausland geklärt werden. Ferner lassen die beiden Kantone Planungsgrundlagen für eine nachhaltige Wärmenutzung des Grundwassers erarbeiten. Um die langfristige Nutzung der tiefen Geothermie zur Stromproduktion voranzutreiben, sehen die Kantone vor, ein Vorgehenskonzept erstellen zu lassen. Dieses dient als Planungswerkzeug für die Koordination der weiteren Schritte und berücksichtigt eine absehbare

Entwicklung in der Energieversorgung: der elektrische Strom wird in Zukunft eine noch wichtigere Rolle einnehmen, nicht zuletzt, da er über Wärmepumpen fossile Energieträger ersetzen kann.

Hintergrundinformationen

Wie ist es zu der Studie gekommen?

Im Kanton Thurgau beantragte der Grosse Rat beim Regierungsrat ein umfassendes Konzept zur Nutzung der tiefen Geothermie. Als erster Schritt wurde entschieden, eine Potenzialstudie für die geothermische Energienutzung durchzuführen. Der Regierungsrat hat diesem Auftrag im September 2008 stattgegeben.

Gleichzeitig führte im Kanton Schaffhausen das Postulat von Kantonsrat Walter Vogelsanger, betreffend einer Machbarkeitsstudie Geothermie, zu einem entsprechenden Beschluss des Schaffhauser Regierungsrats.

Ferner verfügen beide Kantone über ein Konzept zur «Verstärkte Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz». Darin nimmt auch die Nutzung der Geothermie einen wichtigen Platz in der zukünftigen Energieversorgung ein.

Die Kantone Thurgau und Schaffhausen haben sich entschlossen, gemeinsam eine Geothermie-Potenzialstudie ausarbeiten zu lassen und beauftragten damit die Dr. Roland Wyss GmbH als projektleitende Firma.

Die Studie beschreibt das verfügbare, natürliche geothermische Potenzial und berücksichtigt das Abnehmerpotenzial. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für weitere Planungsschritte. Die Kantone Thurgau und Schaffhausen stellen damit die nötigen Grundlagen für die Gemeinden und privaten Bauträgerschaften zur Verfügung, um zukunftsgerechte Anlagen zu ermöglichen und entsprechende Investitionsentscheide zu erleichtern.

Weitere Auskünfte:

Abteilung Energie des Kantons Thurgau: Tel. 052 724 24 26

Energiefachstelle des Kantons Schaffhausen: Tel. 052 632 73 58