

## Geothermie - Chance für den Kyotoprozess

Utl.: Forum Klimaschutz durch Erdwärme präsentiert Potenziale zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und erste Projekte der TunnelThermie(R) =

Wien (OTS) - Um seine Klimaschutzziele zu erreichen, muss Österreich in den kommenden Jahren alle Potenziale bei alternativen Energieformen nutzen. Zu den bereits bekannten Formen alternativer Energie wie Windenergie, Biomasse oder Sonnenenergie kristallisiert sich zunehmend die Erdwärme als künftig wichtige alternative Energiequelle heraus. Die Chancen, die sich hier eröffnen, thematisierte am 4. Oktober 2007 die hochrangig besetzte Konferenz "Klimaschutz durch Erdwärme - Geothermie 2007", hinter der das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), die Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft (SCHIG mbH), die Technische Universität Wien (TU Wien) und die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ) als "Forum Klimaschutz durch Erdwärme" stehen.

Das hohe Potenzial, das die Nutzung von Erdwärme als erneuerbare Energie in Zukunft verspricht, soll in Österreich möglichst rasch durch Forschung und innovative Projekte erschlossen werden, erklärte Dr. Robert Korab, Mitglied des wissenschaftlichen ExpertInnenbeirats des österreichischen Klima- und Energiefonds. Geothermie eigne sich sowohl zum Einsatz in Gebäuden als auch im Verkehrswegebau und könne in Summe mindestens zwei Drittel des technischen Gesamtpotenzials der alternativen Energieformen auf sich vereinen. Korab: "Damit steigt auch die Versorgungssicherheit, denn Geothermie ist im Land verfügbar, bei richtiger Anwendung emissionsfrei, nachhaltig und ist bereits in vielen Fällen wirtschaftlich einsetzbar."

Einsatz von Erdwärme bei Heizen und Kühlen verkürzt Amortisationszeit

Geothermie bietet sich als praktisch unerschöpfliche Energieform an erklärte Prof. Dr. Ladislaus Rybach, Vorsitzender der International Geothermal Association (IGA): "Damit könnte der aktuelle weltweite Energiebedarf für unzählige Generationen abgedeckt werden. Auch wenn Gebäude gekühlt werden, wird wieder Wärme an das Erdreich abgegeben, sodass das Potenzial nicht erschöpft wird." Nach aktuellen Berechnungen ist Geothermie für die Raumheizung aufgrund

der eingesparten Energiekosten schon nach einigen Jahren wirtschaftlich. Wird Erdwärme für die gesamte Gebäudeklimatisierung, also für Heizung und Kühlung, eingesetzt, verkürzt sich dieser Zeitraum noch deutlich. Aktuelle Projekte in Österreich gehen von Amortisationszeiträumen von wenigen Jahren aus, womit Geothermie vielen anderen alternativen Energieformen überlegen ist. Vielfach fungiert zudem der Baukörper aus Beton als Speichermedium, was einen spürbaren Komfortgewinn für die Nutzer bringt.

Enormes Potenzial zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Rybach, weltweit als Experte in Sachen Erdwärmenutzung anerkannt, beziffert die Geothermie-Kapazität auf 5000 EJ pro Jahr - mehr als das Zehnfache des aktuellen Welt-Energieverbrauchs. Damit hat Geothermie das größte technisch nutzbare Potenzial aller erneuerbaren Energieformen.

Wärmepumpen machen Erdwärme verfügbar

Zur Nutzung oberflächennaher Erdwärme werden meist Wärmepumpen eingesetzt. So braucht ein gut gedämmtes Einfamilienhaus lediglich einen Erdwärmekollektor von 20 Quadratmetern, um ausreichend Energie für Heizung und Brauchwasser beziehen zu können. Wird die Erde unter einem Haus mit 100 Quadratmetern nur um ein Grad Celsius erwärmt oder abgekühlt, können damit 1000 Kilowattstunden thermische Energie nutzbar gemacht werden.

Erste Projekte der Tunnelthermie(R) erfolgreich

Für die Erschließung der Energiequelle Geothermie gibt es bereits eine Reihe von Techniken, die entweder im Einsatz oder in der Erprobung sind, berichtet der Geschäftsführer der SCHIG mbH, Ing. Gottfried Schuster. In einem Pilotprojekt wurde beispielsweise Erdwärme, die aus Abschnitten des Lainzer Tunnels gewonnen wird, nutzbar gemacht. Entwickelt wurde das Konzept der Tunnelthermie(R) gemeinsam mit der TU Wien, die auch eine ganze Reihe von Anwendungsmöglichkeiten sieht. Schuster: "Die möglichen Anwendungsgebiete der Tunnelthermie(R) reichen von der Eigennutzung im Bahnbetrieb über die Eisfreihaltung von Straßen, Brücken und Bahngleisen bis hin zur Nutzung durch Dritte."

Forschung und Entwicklung für breite Anwendung

Eine wichtige Aufgabe der SCHIG mbH ist die Koordinierung von Forschung und Entwicklung im Eisenbahnwesen. "Wir haben seit Jahren Erfahrung darin, öffentliche Institutionen und private Partner zusammenzubringen und zu koordinieren, in Zukunft verstärkt zugunsten der Geothermie."

Rückfragehinweis:

Pressestelle Forum Klimaschutz durch Erdwärme, Andrea Baidinger  
andrea.baidinger bauen | wohnen |  
immobilien Kommunikationsberatung GmbH  
A-1060 Wien, Gumpendorfer Straße 83, Tel +43 1 904 21 55  
mailto:baidinger@bauenwohnenimmobilien.at

\*\*\* OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLISSLICHER  
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSENDERS - WWW.OTS.AT \*\*\*

OTS0079 2007-10-08/11:01

081101 Okt 07

Link zur Aussendung:

[http://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20071008\\_OTS0079](http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20071008_OTS0079)