

Fachtagung

Wasserkraftwerk Mittweida – Großer Saal
Donnerstag, 7. September 2006

ab 08:00 Uhr Anmeldung / Kaffeebuffet

9:00 Uhr **Begrüßung**

Vorstand Geokompetenzzentrum Freiberg e.V

Moderation: Prof. Dr. Steffen Wagner
Leiter Arbeitsgruppe Geothermie des GKZ

Einführungsvortrag

9:30 Uhr **Welche Umstände verhalfen der Wärmepumpe in Schweden zu über 90 % Marktanteil ? Politische Rahmenbedingungen und Vertriebsstrategien.** – Hr. Jochen Reik, GF Regenerative Energie BBT Thermotechnik GmbH, Wernau

Optimierung von Wärmepumpen

10:00 Uhr **Verfahrenstechnische Aspekte beim Wärmeentzug mittels EWS – Systemvergleiche und Installationskonzepte** – Dr. Jochen Hamann, BLZ Geotechnik Gommern GmbH

10:30 Uhr **Einsatz von faseroptischen Meßsystemen zur Optimierung von Erdwärmesonden** – Prof. Dr. Eckart Hurtig, GESO GmbH, Jena

11:00 – 12:00 Uhr **Kaffeepause – Ausstellung**

Optimierung von Wärmepumpen durch Fremdeinspeisung regenerativer Energien

12:00 Uhr **Optimierung durch solarthermische Fremdspeichernutzung – effizienterer Betrieb und längere Lebensdauer** – Dipl.-Ing. Volker Beier, Lüumel GmbH, Coswig

12:30 Uhr **Die Unterstützung des Flächenerd Kollektors durch thermische Solaranlagen oder Außenluftwärmetauscher. - Rettungsweg für missratene Anlagen ?** – Prof. Dr. Ing. Mario Reichel, Westsächsische Hochschule Zwickau

13:00 – 14:30 Uhr **Mittagsbuffet - Ausstellung**

14:30 Uhr **Wärmepumpen zur bauklimatischen Stabilisierung historischer Gebäude – Anwendungsbeispiele und Betriebserfahrungen von Temperierungssystemen** – Dr.-Ing. Stefan Scheffler, Ingenieurbüro Dr. Scheffler & Partner GmbH

Optimierung von Wärmepumpen: Gekoppelte Systeme mit konventioneller Heiztechnik

15:00 Uhr **Entwicklungen und Konzepte zum Einsatz gasmotor-getriebener Wärmepumpen** – Sadko Meusel, Thomas Helbig, TU BA Freiberg

15:30 Uhr **Betriebskostenvergleich zwischen bivalenten und monovalenten Wärmepumpen – was nutzt mir mein alter Heizkessel ?** – Dipl.-Ing. Lutz Lochau, Fa. Junkers Deutschland

16:00 – 16:30 Uhr **Kaffeepause- Ausstellung**

16:30 Uhr **Höhere energetische Wirkungsgrade: Verknüpfung von fossilen und additiven Energieträgern zur Energieerzeugung (Strom, Wärme, Kälte) aus Erdwärme und Erdgas** – Dr.-Ing. Wulf Kühne, Deutsches Brennstoffinstitut Gas- & Umwelttechnik gGmbH

17:00 Uhr **Diskussion und Schlusswort**

mit freundlicher Unterstützung von:



Seminar

Wasserkraftwerk Mittweida – Großer Saal
Freitag, 8. September 2006

Grundlagen der Wärmepumpentechnik und des Ressourcenmanagements

ab 8:00 Uhr Anmeldung - Kaffeebuffet

9:00 – 9:30 Uhr

Renner Geothermie – Hintergründe des Erfolges
Prof. Dr. Horst Rüter, GV – Bundesverband Geothermie e. V.

9:30 – 10:30 Uhr

Erdwärmenutzung–Systeme und Systemvergleiche
Die Wahl der richtigen Wärmepumpe im Kontext des Wärmebedarfs und Potenzials der Erdwärmeressource ist die Voraussetzung für zufriedene Endkunden. Wie ist der Stand der Technik, wohin geht die Entwicklung und welche Systeme eignen sich für welchen Zweck ?
Referent: Prof. Dr. Steffen Wagner, Lehrstuhl für Bohrtechnik und Fluidbergbau, TU Bergakademie Freiberg

10:30 – 11:30 Uhr **Kaffeepause - Ausstellung**

11:30 – 12:30 Uhr

Erschließung, Bewertung von Erdwärmeressourcen
Die Erschließungskosten stellen häufig den Löwenanteil der Kosten in eine Wärmepumpenanlage. Oft sind sie das entscheidende Argument im Für und Wider. Die Effizienz einer Wärmepumpenanlage – und damit die Kostenersparnis - wird maßgeblich durch den geologischen Untergrund und die Wahl des richtigen Kollektors bestimmt. Aber die Geologie ist nicht überall gleich, und Tabellenwerte sind generalisierte Information.
Das Seminar informiert über Aufwand und Nutzen zur Erdwärmererschließung und vermittelt die Grundlagen zur Geologie der Erdwärmeressourcen. Welche Entscheidungshilfen gibt es, und wie lässt sich die Wärmeleitfähigkeit des Untergrundes vorhersagen?
Referent: Dr. Rene Kahnt, G.E.O.S. Freiberg Ingenieures. mbH

12:30 – 14:00 Uhr **Mittagsbuffet - Ausstellung**

14:00 – 15:00 Uhr

Leitfaden „Nutzung oberflächennaher Geothermie mittels Erdwärmesonden“ - Geothermieverbund Sachsen
Erdwärmenutzung leicht gemacht. Der Leitfaden soll über die wichtigsten fachlichen und rechtlichen Grundlagen bei der Nutzung von sondengekoppelten Erdwärmeeinrichtungen in Sachsen informieren. Die Teilnehmer erhalten mit dieser Veranstaltung außerdem Informationen zum Stand des Verbundprojektes Oberflächengeothermie des Freistaates Sachsen.
Referent: Hr. Marc Postpieszala LFUG Energieeffizienz-Zentrum Fr. Doreen Wenzel, Landesamt für Umwelt und Geologie