

**Einladung zum Seminar**

# **Erdwärmennutzung zur Heizung und Kühlung von Bauwerken**

---

**Termin:**

**Dienstag, 12. April 2011**  
14.00 – ca. 18.00 Uhr

**Ort:**

**ZIVILTECHNIKER-FORUM**  
für Ausbildung, Berufsförderung und Öffentlichkeitsarbeit  
Schönaugasse 7, 8010 Graz

**Veranstalter:**

**ZIVILTECHNIKER-FORUM**  
für Ausbildung, Berufsförderung und Öffentlichkeitsarbeit  
Schönaugasse 7, 8010 Graz

---

Das aktuelle Seminarprogramm finden Sie auf unserer Homepage:  
[www.arching.at/zt-forum](http://www.arching.at/zt-forum)

---

## Ziel

Die Anpassung der Österreichischen Klimastrategie im Jahre 2007 zur Erreichung der Kyoto-Ziele 2008 – 2010 sieht eine **Steigerung des Anteils an Erneuerbarer Energie** von dzt. 27 % (2010) schrittweise in den nächsten 15 Jahren auf 47% (2025) vor!

Sowohl bei Neubauten als auch bei bestehenden Bauten ist daher die **Nutzung von Erdwärme** über Wärmepumpen stark im Kommen. Es ist eine **umweltschonende und energiesparende** Art der **Heizung / Kühlung von Bauwerken**, allerdings treten bei der praktischen Umsetzung sehr oft Fragen und **Abstimmungsnotwendigkeiten mit der Behörde** auf, die auf professionelle Weise gelöst werden müssen.

In den letzten Jahren werden verstärkt Technologien entwickelt und eingesetzt, welche eine wirtschaftliche Nutzung der geothermischen Energie ermöglichen. Das Seminar bietet einen Einblick in den **aktuellen Stand der Erdwärmetechnik** und die Sicht der Behörde auf das Thema. Den TeilnehmerInnen sollen auch **praktische Erfahrungen und Hilfen für die erfolgreiche Umsetzung von Erdwärmeprojekten** vermittelt werden.

**Zielgruppe des Seminars** sind alle ZiviltechnikerInnen der FG Industrielle Technik, Bauwesen und Architektur, planenden Baumeister / technischen Büros, RepräsentantInnen von Bundes-, Landes- und Bezirksverwaltungsbehörden sowie Magistraten, weiters öffentliche Auftraggeber (wie Verbund Austrian Hydro / Thermal Power AG, Energieversorgungsunternehmen, Energieagenturen etc.) und sonstige an der Thematik Interessierte.

---

## Referenten

Mag. Dr. **Michael Ferstl**, FA 19 A für Wasserwirtschaftliche Planung und Siedlungswasserwirtschaft des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Graz

Univ.-Prof. Dr.phil. **Johann Emmerich Goldbrunner**, Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Graz, GF Geoteam Technisches Büro für Hydrogeologie, Geothermie und Umwelt GesmbH., ARGE Erdwärme GmbH., Graz

Dipl.-Ing. **Rudolf Ingo Sonnek**, Ziv. Ing. f. Maschinenbau, ARGE Erdwärme GmbH., Weiz

---

---

# Programm

**Dienstag, 12. April 2011**

13.45 Uhr **Registrierung der TeilnehmerInnen**

14.00 Uhr **Begrüßung / Einleitung**

14.10 Uhr **Erdwärmenutzung aus der Sicht des Hydrogeologen**

- Hydrogeologische Gegebenheiten und Grundlagen
- Erdwärmekollektoren
- Oberflächennahe Erdwärmesonden
- Gewinnung von Tiefenerdwärme und deren Nutzung

Univ.-Prof. Dr.phil. Johann Emmerich GOLDBRUNNER

15.10 Uhr **Erdwärmenutzung aus der Sicht der Behörde**

- Wasserrechtliche Voraussetzungen für Wärmepumpen
- Förderungsmöglichkeiten von Erdwärmenutzungsanlagen

Mag. Dr. Michael FERSTL

15.40 Uhr **Offene Fragen / Diskussion**

16.00 Uhr **Kaffeepause**

16.20 Uhr **Wärmepumpenanlagen zur Erdwärmenutzung**

- Wärmepumpen: Grundlagen und Kennzahlen
- Arten von Erdwärmepumpenanlagen
- Systeme zum Heizen und Kühlen

Dipl.-Ing. Rudolf Ingo SONNEK

17.00 Uhr **Praktische Fallbeispiele / Projektpräsentationen**

- Planung von Neuanlagen
- Planung von Sanierungsmaßnahmen
- Kosten- und Finanzierungsplanung

Univ.-Prof. Dr.phil. Johann Emmerich GOLDBRUNNER / Dipl.-Ing. Rudolf Ingo SONNEK

17.40 Uhr **Offene Fragen / Diskussion**

ca. 18.00 Uhr **Ende des Seminars**

---

---

# Organisatorisches

## **Teilnahmegebühr: EURO 190,00** (exkl. 10 % MWSt.)

EURO 152,00 (exkl. 10 % MWSt.) für den / die 2. TeilnehmerIn mit derselben Rechnungsanschrift

EURO 95,00 (exkl. 10 % MWSt.) ab dem / der 3. TeilnehmerIn mit derselben Rechnungsanschrift

In diesem Betrag sind die **Teilnahme am Seminar**, die **Seminarunterlagen** sowie die **Bewirtung in der Kaffeepause** enthalten.

## **Anmeldung:**

Schriftlich bis spätestens **Dienstag, 29. März 2011**.

Bitte schicken Sie uns Ihre Anmeldung in schriftlicher Form (mittels beiliegender Antwortkarte per Post, Fax oder E-Mail) und berücksichtigen Sie, dass wir Sie im Falle einer Absage des Seminars nur verständigen können, wenn uns Ihre schriftliche Anmeldung vorliegt. Nach dem Anmeldeschluss erhalten Sie die Rechnung, welche als Bestätigung Ihrer Anmeldung gilt.

Bei einer Anmeldung nach dem Anmeldeschluss werden 10 % Zuschlag verrechnet.

## **Stornogebühren bei Abmeldung:**

Bei einer Abmeldung nach dem Anmeldeschluss stellen wir 50 % Stornogebühr in Rechnung.

Bei Nichterscheinen bzw. Abmeldung am Veranstaltungstag wird der gesamte Seminarbeitrag einbehalten bzw. voll in Rechnung gestellt, jedoch werden die für den / die TeilnehmerIn vorbereiteten Unterlagen nach Zahlungseingang per Post zugesandt.

ErsatzteilnehmerInnen zu nominieren ist möglich. Zur Vermeidung von Missverständnissen im Zusammenhang mit Stornogebühren bzw. -bedingungen bitten wir Sie um Verständnis, dass wir auch **Abmeldungen nur in schriftlicher Form** akzeptieren.

## **Parkmöglichkeit:**

Den TeilnehmerInnen aus **Graz** empfehlen wir die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel. TeilnehmerInnen, welche in der

APCOA-Garage (Kosten pro Stunde: EURO 4,- / max. Tagstarif: EURO 40,-) in der Schönaugasse 6 parken, erhalten beim Seminar Nachstehtickets, damit gewährt APCOA unseren TeilnehmerInnen 20 % Nachlass.

## **Nützliche Anreisetipps und Zimmerreservierungen:**

- Fahrplanauskunft der ÖBB: <http://www.oebb.at>
- Kostenloser Routenplaner: <http://www.map24.at>
- Graz Tourismus / Hotelguide: <http://www.graztourismus.at>  
Telefon: 0316 / 8075-0, Fax: 0316 / 8075-15

## **Weiterbildungsförderungen:**

Informationen zu möglichen Förderungen in Ihrem Bundesland finden Sie auf der Homepage des öibf (Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung) unter [www.kursfoerderung.at](http://www.kursfoerderung.at).

## **Ansprechpartner:**

**ZIVILTECHNIKER-FORUM / Mag. Pia Frühwirt**

Telefon: 0316 / 811802-28, Fax: 0316 / 811802-5, E-Mail: [pia.fruehwirt@arching.at](mailto:pia.fruehwirt@arching.at)

**ZIVILTECHNIKER-FORUM / Michaela Grössing**

Telefon: 0316 / 811802-17, Fax: 0316 / 811802-5, E-Mail: [michaela.groessing@arching.at](mailto:michaela.groessing@arching.at)

---