

Kontaktadressen des Veranstalters

**TWK – Test- und Weiterbildungszentrum
Wärmepumpen und Kältetechnik GmbH**
Floridastraße 1, 76149 Karlsruhe
Tel.: 0721 97317-0; Fax: 0721 97317-11
E-Mail: mailto@twk-karlsruhe.de
Homepage: www.twk-karlsruhe.de

Veranstaltungsort

AkademieHotel
Am Rüppurrer Schloss 40, 76199 Karlsruhe
Tel.: 0721 9898-0, Fax: 0721 9898-428
E-Mail: Hotel.Karlsruhe@bwgv-hotel.de
Homepage: www.AkademieHotel-Karlsruhe.de

Teilnahmebedingungen

Die Teilnahmegebühr beträgt 490,- € zzgl. MwSt.
Enthalten sind: Tagungsunterlagen, Mittagessen sowie Imbiss und Getränke am Vor- und Nachmittag. Die Tagungsgebühr ist nach Erhalt der Rechnung auf das **Konto Nr. 10 38 77 01 bei der Volksbank Karlsruhe, BLZ 661 900 00** zu überweisen. Bei schriftlicher Stornierung bis 8 Tage vor der Veranstaltung werden für die Bearbeitung 30 % der Teilnahmegebühr erhoben. Nach diesem Zeitpunkt ist der volle Betrag zu entrichten. Anstelle des ursprünglich angemeldeten Teilnehmers kann ein Ersatzteilnehmer das Symposium besuchen.

Nach Eingang der Anmeldung wird diese schriftlich bestätigt und Sie erhalten eine Tagungsinformation mit Anfahrtsskizze.

Begrüßungsabend am Mittwoch, 6. März 2013

Allen Teilnehmern wird am Vorabend zum Fachsymposium Gelegenheit geboten, im Rahmen eines gemeinsamen Abendessens einer Ehrung von Dr.-Ing. Ulrich Adolph beizuwohnen; Gebühr: 30,- € zzgl. MwSt. Er wird einiges aus seinem Berufsleben berichten. Außerdem bietet sich die Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und Gespräche zu führen.



Dr. U. Adolph

Fax: 0721 97317-11; E-Mail: mailto@twk-karlsruhe.de
online: <http://www.twk-karlsruhe.de>

- Anmeldeschluss ist der 01.03.2013 -

Name, Vorn., Titel:

Firma/Institution:

Straße, Postfach:

PLZ, Ort:

Liegt der Firmensitz außerhalb Deutschlands, bitte angeben:
Umsatzsteuer-Identifikations-Nr. (VAT):.....

E-Mail:

Telefon:

Teilnahme am Zusatzprogramm: JA NEIN

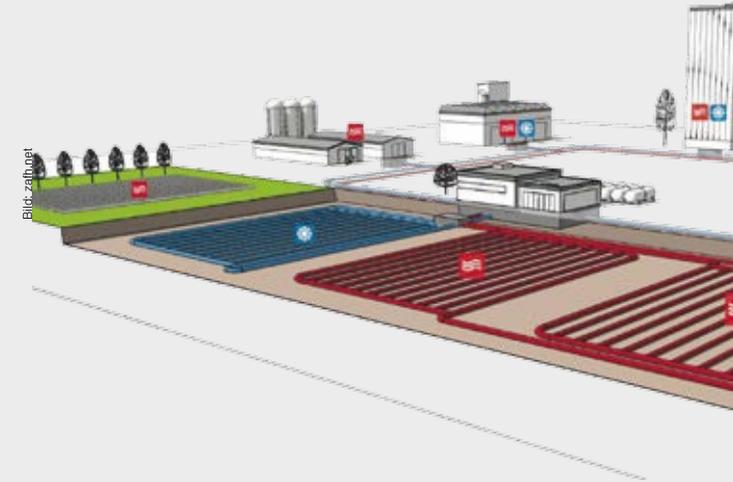
Mittwoch, 06.03.2013, 19:00 Uhr
(Zusatzbeitrag: 30,- € zzgl. MwSt.)

Für das Fachsymposium wurde im AkademieHotel **bis zum 14.02.2013** ein begrenztes Zimmerkontingent reserviert. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer direkt telefonisch oder per E-Mail beim AkademieHotel und erwähnen Sie Ihre Teilnahme am Fachsymposium der TWK. Bei späterer Buchung oder im Fall, dass alle Zimmer belegt sind, finden Sie unter www.twk-karlsruhe.de/download/Hotelliste.pdf weitere Hotelempfehlungen.

Ort, Datum

Unterschrift:

Die hier erhobenen Daten werden nur für die Registrierung und Organisation dieser Veranstaltung sowie eventueller Folgeveranstaltungen genutzt.



Kalte Nahwärme und Eisspeicher

als alternative Wärmequellen
für Wärmepumpen

Fachsymposium in Karlsruhe
Donnerstag, 7. März 2013

AkademieHotel, Am Rüppurrer Schloss 40



Organisation und Verantwortung

Frank Kaiser und Dipl.-Ing. (FH) Carsten Colling
TWK – Test- und Weiterbildungszentrum
Wärmepumpen und Kältetechnik GmbH, Karlsruhe

Dozenten

in der Reihenfolge ihres Auftretens
bei den Vorträgen



Heiko Lüdemann
Isocal Heizkühlsysteme GmbH
www.isocal.de



Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kauffeld
Hochschule Karlsruhe - Technik und
Wirtschaft; www.hs-karlsruhe.de



Dipl.-Ing. (FH) Fritz Nüssle
Zent-Frenger Gesellschaft für Gebäude-
technik mbH; www.zent-frenger.de



Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Klaus Schulz
Fafco AG
www.fafco.ch



Thomas Glasbrenner
Hoval GmbH
www.hoval.de



Dipl.-Ing. Marek Miara
Fraunhofer Institut für Solare Energiesys-
teme ISE; www.ise.fraunhofer.de



Markus Patschke
3E-Consult
www.3e-consult.de



Wolfgang Jaske
Jaske & Wolf Verfahrenstechnik GmbH
www.jaske-wolf.de



Dr. Dirk Pietruschka
Hochschule für Technik Stuttgart
www.zafh.net



Dr. Alois Kessler
EnBW Energie Baden-Württemberg AG
www.enbw.com

09:00	F. Kaiser	Begrüßung und Allgemeines
09:15	H. Lüdemann	Eisspeicher als Primärquellenpuffer – Wärme, die aus der Kälte kommt
09:45	M. Kauffeld	Eisbrei als Wärmequelle für Wärmepumpen

10:15 Pause

10:45	F. Nüssle	TGA-Konzept mit Energiespeicher und innovativem Quellen-/Senkenverbund
11:15	K. Schulz	Speichermanagement bei Eisspeicher- anwendungen
11:45	T. Glasbrenner	Eisspeicheranwendung in der Fruchtlgistik zur Effizienzsteigerung

12:15 Mittagspause

13:30	M. Miara	Verfahren zur Vermessung einer Eisspeicheranlage
14:00	M. Patschke	Kalte Nahwärme, Rahmenbedingungen, Quellensysteme, Netzkonzepte
14:30	W. Jaske	Wärmerückgewinnung aus Abwasser zur Nutzung in KNW-Netzen

15:00 Pause

15:30	D. Pietruschka	Wärmeversorgung über ein kaltes Nahwärmenetz mit Agrothermie und Abwärme aus Kühlanwendungen
16:00	A. Kessler	Projekt „Kalte Nahwärme“ in March- Hugstetten
16:30	Alle	Abschlussdiskussion, Zusammenfassung und Verabschiedung
17:00		Ende der Veranstaltung

Geringfügige Änderungen vorbehalten

Zum Veranstalter

Die TWK GmbH und deren Vorgängereinrichtungen bieten seit 60 Jahren (erstmalig 1952) Weiterbildungslehrgänge zur Kälte- und Klimatechnik und seit 1980 auch zur Wärmepumpentechnik an. Ab 2013 wird die neue Kursreihe „TWK-Wärmepumpen-Fachmann“ erstmalig angeboten.

Zum Thema der Veranstaltung

Zwar sind Luft/Wasser-Wärmepumpen in den letzten Jahren deutlich effizienter geworden, was u. a. neuer Verdichtertechnologie und besseren Regelstrategien zu verdanken ist, trotzdem bleibt die Wärmequelle Luft aufgrund ihrer starken jahreszeitlichen Temperaturschwankung in der Kritik. Andere Wärmequellen, wie die nachfolgend beschriebenen, stellen durchaus eine Alternative dar – auch zu herkömmlichen Tiefensonden.



Quelle: Zent-Frenger

Die „Kalte Nahwärme“ ist eine noch recht junge Technologie, wobei die Idee der Zentralisierung und Umverteilung von Wärmequellen-Energie nicht neu ist. Eine nahezu verlustfreie Bereitstellung nutzbarer Wärme, welche mit Wärmepumpen auf das erforderliche Temperaturniveau gebracht wird, hat durch die anhaltende Diskussion einer nachhaltigen Strom- und Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien einen neuen Stellenwert erhalten. Zudem bieten derartige Quellennetze auch die Möglichkeit der Nutzung verschiedenster Wärmequellen oder können Abwärme aus Industrie- und Kühlanwendungen aufnehmen. Somit wird der Nachhaltigkeit in entscheidender Weise Rechnung getragen.

Eisspeicher sind im Grunde keine Neuheit, die Verwendung in Verbindung mit Wärmepumpen ist jedoch als Neuland für diese Technologie zu bezeichnen.



Quelle: Doppelacker

Schon lange werden Eisspeicher in Kühlanwendungen eingesetzt, um die Betriebsphase der Kältemaschinen in Zeiten mit günstigeren Betriebsbedingungen zu verlegen oder um Spitzen abzufangen und so die Auslegung der Kältemaschine zu optimieren.