

- 10.45 **Überblick: Klimatechnik, Solartechnik, Solare Kühleungssysteme**
Jan Albers, IEMB, Berlin
- 11.15 Pause
- 11.45 **Offene Systeme: Sorptionsgestützte Klimatisierung Zentrale Luftaufbereitung, Luftentfeuchtung, Reduktion latenter Kühllasten**
Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke, ILK Dresden
- 12.30 Mittagspause
- 13.30 **Geschlossene Systeme, Adsorptionstechnik Beispiel: Malteser-Krankenhaus Kamenz**
Dr.-Ing. Karin Rühling, TU Dresden
- 14.15 **Geschlossene Systeme, Absorptionstechnik Beispiel: Büro- und Laborgebäude, FHG UMSICHT, Oberhausen**
Peter Noeres, FHG UMSICHT, Oberhausen
- 15.00 Pause
- 15.30 **Auslegung von Solaren Klimatisierungssystemen, Solarer Deckungsanteil**
Edo Wiemken, FHG ISE, Freiburg
- 16.30 **Ende der Veranstaltung**

Mit Empfehlung

des Bundesverbandes freier Immobilien und Wohnungsunternehmen e.V.



Teilnahmegebühr

HDT Mitglieder: € 495,- unter Angabe der Mitgliedsnummer
Nichtmitglieder: € 545,-
Die Seminartage können auch einzeln gebucht werden.
Preise für Einzeltage: € 265,-, € 290,-
Infos unter 02 01 / 18 03-249 (Herr Hömberg)
einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen
sowie **Mittagessen und Pausengetränken**
Kurztitel: Solare Klimatisierung
Veranst.-Nr.: E - H010 - 06 - 129 - 4

Anmeldung und Information

Anmeldung bitte schriftlich an das **Haus der Technik e.V., 45117 Essen** mit beiliegender Anmeldekarte oder formlos mit folgenden Angaben: Veranstaltungs-Nr. und Kurztitel / Name, Vorname, Titel des Teilnehmers / Anschrift, Abteilung, Telefon der Firma / ggf. Kunden-Nr., HDT-Mitglieds-Nr. Die Anmeldung wird mit Eingang im Haus der Technik verbindlich. Ist eine vorherige Anmeldung nicht möglich, bitten wir um telefonische Rückfrage, um evtl. Änderungen mitteilen zu können. Kurzfristige Anmeldungen und Rückfragen bitte unter Tel.: 02 01 - 18 03-1, Fax: 02 01-18 03-280 oder E-Mail: hdt@hdt-essen.de. Bei Anmeldung über E-Mail **bitte unbedingt** den Namen des Teilnehmers sowie die vollständige Firmenanschrift mit Telefon- und Faxnummer angeben!

Anreisewege und weitere Informationen zu den einzelnen Veranstaltungsorten erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Stornobedingungen: Für Anmeldungen, die nicht bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden. Maßgebend ist der Zeitpunkt des schriftlichen Eingangs der Stornierung beim Haus der Technik, Essen, in Verbindung mit der Rücksendung des Anmeldeausweises.

Zahlung nach Erhalt der Rechnung auf eines unserer aufgeführten Konten mit dem Vermerk der Kunden-Nr. und der Rechnungs-Nr.

Mehrwertsteuer: Die Veranstaltungen des Hauses der Technik unterliegen nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht der Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).

Teilnahmebescheinigungen werden in der Regel zum Ende der Veranstaltung an die Teilnehmer ausgegeben.

Änderungen behalten wir uns vor.

Weitere Informationen zu Veranstaltungen sowie zu unserem Gesamtprogramm erhalten Sie bei der Abt. Information unter Tel.: 02 01-18 03-344, Fax: 02 01-18 03-346. Sie können unsere Veranstaltungsinformationen – mit online Buchungsmöglichkeit – auch direkt im Internet abrufen: <http://www.hdt-essen.de>

Zimmerreservierung: Sie können über unseren **Tagungsservice** ein Zimmer zu **HDT-Konditionen** in der Nähe des Veranstaltungsortes reservieren lassen. Eine Hotelauswahl erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung (Telefon: 02 01 / 18 03-322, Telefax: 02 01 / 18 03-276).

BERLIN

Veranstaltungsort

Haus der Technik im Ernst-Reuter-Haus,
Straße des 17. Juni 112, 10623 Berlin

HAUS DER TECHNIK e.V.

(gegenüber dem Hauptbahnhof)

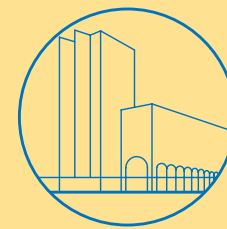
Hollestraße 1 45127 Essen

Tel. 02 01 / 18 03-1

Fax 02 01 / 18 03-269

E-Mail hdt@hdt-essen.de

Internet: www.hdt-essen.de



Mit Besichtigung des
Bundespresseamtes

E - H010 - 06 - 129 - 4

Solare Klimatisierung

Termin 15.06. – 16.06.2004 in Berlin

Leitung Achim Rust,
Fachjournalist Erneuerbare Energien,
Berlin



Haus der Technik in Zusammenarbeit mit der Berliner Energieagentur und unterstützt durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie die Europäische Kommission, Generaldirektion Transport und Energie

HAUS DER
TECHNIK
Außeninstitut der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Fachveranstaltung

Solare Klimatisierung

Referenten

Dipl.-Ing. Jan Albers, Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e.V. an der TU Berlin

Prof. Dr.-Ing. Uwe Franzke,
Institut für Luft- und Kältetechnik, Dresden

Dr.-Ing. Hans-Martin Henning,
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

Dipl.-Wirt.-Ing. Frank Heunemann,
Berliner Energieagentur GmbH, Berlin

Dr. Günter Löhnert, sol'id°ar Architekten und Ingenieure, Berlin

Dipl.-Ing. Wolfgang Mößle, Ott & Spies, Langenau

Dipl.-Ing. Peter Noeres, Fraunhofer-Institut für Umwelt-,
Sicherheits- und Energietechnik, Oberhausen

Dr.-Ing. Karin Rühling, Technische Universität Dresden, Dresden
Achim Rust,

Fachjournalist Erneuerbare Energien, Berlin (Moderation)

Prof. Claus Steffan, Technische Universität Berlin, Berlin

Christoph Stein, Bundesumweltministerium, Berlin

Edo Wiemken,
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg

Termin

Dienstag, 15. Juni 2004, 10.00 – 17.30 Uhr

Mittwoch, 16. Juni 2004, 10.00 – 16.30 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik im Ernst-Reuter-Haus,
Straße des 17. Juni 112, 10623 Berlin

Zum Thema

Die solare Klimatisierung bietet heute als verfügbare Technologie eine ressourcenschonende Alternative zur konventionellen Raumklimatisierung mittels Kälteerzeugung über Kompressionskältemaschinen. Zahlreiche Demonstrationsanlagen beweisen die Machbarkeit dieser Technologie. Neben eines hohen regenerativen Anteils in der Bereitstellung der nötigen Kühlenergie ist der Verzicht auf ozonschichtgefährdende Kältemittel ein weiterer Vorteil für den Klimaschutz. Vor diesem Hintergrund wurde das europaweite Projekt „CLIMASOL“ im Rahmen des ALTENER-Programms initiiert. Ziel dieses Projektes ist, den Markteintritt der solaren Klimatisierungstechnologie zu beschleunigen. Durch das seit Ende Juni 2003 rechtskräftige Urteil des Landgerichtes Bielefeld zur Einhaltung von 26°C in Büroräumen gewinnt das Thema Büroklimateisierung zukünftig weiter an Bedeutung. Der vermehrte Einsatz von Klimatisierungssystemen hätte für die Klimaschutzbemühungen im Gebäudesektor fatale Folgen, da bisher über-

wiegend Anlagen zum Einsatz kommen, die Strom als Endenergie nutzen. Der zusätzliche Energieaufwand für die Klimatisierung ist gerade im Gebäudebestand kaum durch bauliche Maßnahmen substituierbar. Hier bietet die solare Klimatisierung einen hoffnungsvollen Ausweg.

Zielsetzung

Der erste Tag der Veranstaltung vermittelt den Teilnehmern einen Überblick über Möglichkeiten des passiven Wärmeschutzes in Gebäuden sowie über bereits realisierte solare Klimatisierungssysteme. Erfolgreiche Beispiele demonstrieren die Machbarkeit und sollen Entscheidungsträgern aus der Immobilienwirtschaft ermöglichen, die Umsetzung in eigenen Objekten abzuschätzen und ggf. sachkundige Planer mit der Realisierung zu beauftragen. Die Diskussion zur Thematik der Einhaltung von max. 26°C am Arbeitsplatz vermittelt die aktuelle Einschätzung zur Problematik. **Am zweiten Tag der Veranstaltung** werden den Teilnehmern in kompakter Form die klimatischen und physiologischen Grundlagen sowie die verschiedenen Technologien solarer Kühlsysteme vermittelt. Durch die praxisorientierte Darstellung und Erläuterung von Auslegungsverfahren werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, Planungen für entsprechende Anlagen und die Integration in die konventionelle Haustechnik weitgehend selbstständig durchzuführen.

Besichtigung der solaren Kühlung am Bundespresseamt

Bei den umzugsbedingten Bundesbaumaßnahmen in Berlin wurde durch die Bundesregierung festgelegt, nachdrückliche Anstrengungen zur Senkung des Energieverbrauchs sowie zur Einbindung erneuerbarer Energien zu unternehmen. Nach Ausschöpfung der baulichen Maßnahmen zur Minderung des Kühlungsbedarfes wird der Kältebedarf der Büroräume über eine solar gestützte Kälteerzeugung realisiert. Mit einer Kollektorfläche von 348 m², die auf dem Dach des Gebäudes installiert ist, wird die Kälte mit zwei Absorptionskältemaschinen mit einer Gesamtleistung von 100 kW bereitgestellt. Reicht die solare Energiebereitstellung nicht aus, ist durch einen Fenwärmeanschluss ein thermisches Backup-System vorhanden. Außerhalb der Kälteperiode wird die Solarwärme in das Niedertemperaturheizsystem eingespeist.

Teilnehmerkreis

Fachplaner, (Komponenten-) Hersteller, Architekten, Anlagenbauer und -betreiber, Entscheidungsträger aus dem Bereich Gewerbeimmobilien

Programm		Dienstag, 15. Juni 2004
10.00	Begrüßung <i>Achim Rust, Berlin</i>	Gebäudeklimatisierung und Klimaschutz <i>Christoph Stein, BMU, Berlin</i>
10.15	Passive Kühlung in der praktischen Umsetzung – Erkenntnisse aus dem SolarBau Förderkonzept <i>Dr. Günter Löhnert, sol'id°ar Architekten und Ingenieure, Berlin</i>	
11.00	Pause	
11.30	Solare Klimatisierung, Realisierte Anlagenbeispiele – Ein Überblick <i>Dr. Hans-Martin Henning, FHG ISE, Freiburg</i>	
12.00	Solare Klimatisierung, Realisierte Anlagenbeispiele aus der Sicht eines Betreibers <i>Wolfgang Mößle, Ott & Spiess, Langenau</i>	
12.30	Mittagspause	
13.30	Wirtschaftlichkeit solarer Systeme, Fördermöglichkeiten, Betreibermodelle <i>Frank Heunemann, Berliner Energieagentur GmbH, Berlin</i>	
14.15	Pause	
14.30	Arbeitsplatzanforderungen contra Klimaschutz, Solare Klimatisierung als Ausweg? Podiumsdiskussion	
16.00	Besichtigung: Solare Klimatisierung, Bundespresseamt	
17.30	Ende des 1. Veranstaltungstages	

Programm		Mittwoch, 16. Juni 2004
10.00	Klimatische Bedingungen, thermische Behaglichkeit, Thermodynamik – Optimierung durch integrative Planung <i>Prof. Claus Steffan, TU Berlin, Fachgebiet Gebäudetechnik und Entwerfen</i>	