

ANMELDUNG

GVT
 Forschungs-Gesellschaft
 Verfahrens-Technik e.V.
 Theodor-Heuss-Allee 25
 60486 Frankfurt am Main

Brief- / Fax-Antwort
 (Fax-Nr. 069/7564-414)

Im Fensterbriefumschlag oder per Fax senden:

TEILNAHME**Termine und Ort**

Beginn: Di, 9.04.2013, 8.30 Uhr
 Ende: Do, 11.04.2013, 16.00 Uhr
 Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
 Institut für Thermische Verfahrenstechnik,
 Kaiserstr. 12
 76131 Karlsruhe

Teilnahme

Anmeldung unter Benutzung des beiliegenden Vordrucks
 oder formlos an:

Forschungs-Gesellschaft Verfahrens-Technik e.V. (GVT)

Theodor-Heuss-Allee 25
 60486 Frankfurt am Main

Tel.: 069/7564-118

Fax: 069/7564-414

E-Mail: gvt-hochschulkurse@dechema.de

Internet: www.gvt.org

Teilnahmegebühr

€ 790,- für Mitglieder der GVT

€ 890,- für Nicht-Mitglieder der GVT

Im Preis enthalten sind:

Kursunterlagen (gedruckte Vortragsunterlagen) und
 Pausenverpflegung.

Erst nach Zugang der endgültigen Teilnahmebestätigung
 und Rechnung durch die GVT bitten wir um Überweisung
 der Teilnahmegebühr.

Wird eine Anmeldung bis zum 9. März 2013 storniert,
 erfolgt die Erstattung der Teilnehmergebühr abzgl. einer
 Bearbeitungsgebühr von € 50,- Bei Stornierung zu einem
 späteren Termin ist eine Erstattung nicht mehr möglich,
 jedoch werden die Kursunterlagen zugesendet. Außer-
 dem steht die Benennung eines anderen Teilnehmers
 jederzeit offen. Die Teilnehmergebühren sind steuerfrei.

Zimmerreservierung

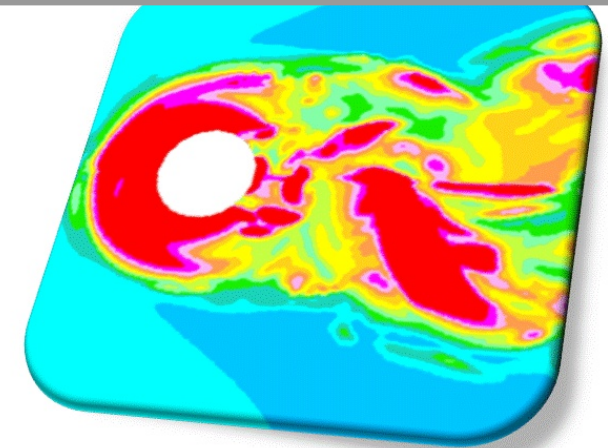
Die Zimmerreservierung erfolgt individuell durch die
 Teilnehmer. Bei der Auswahl geeigneter Hotels ist Ihnen
 das Sekretariat des Instituts für Thermische
 Verfahrenstechnik gerne behilflich (E-Mail:
gisela.schimana@kit.edu).



Hochschulkurs Wärmeübertragung

9.-11. April 2013

<http://gvt.org/Hochschulkurse>

**Wissenschaftliche Leitung**

Prof. Dr.-Ing. Thomas Wetzel
 Dr.-Ing. Benjamin Dietrich
 Institut für Thermische Verfahrenstechnik
 des KIT in Karlsruhe

Veranstalter

Forschungs-Gesellschaft Verfahrens-Technik e.V.
 (GVT), Frankfurt/Main

ZIELE

Wärmeübertragung

Die gezielte Beeinflussung der Wärmeübertragung ist eine grundlegende ingenieurtechnische Aufgabe mit zahlreichen Anwendungen in der chemischen, pharmazeutischen, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie.

Lernziel / Lerninhalt

Ziele des Kurses sind die Auffrischung und Vertiefung der Grundkenntnisse zur Wärmeübertragung, die Vorstellung der zugehörigen physikalische Effekte und Gesetze sowie die Vermittlung des methodischen Werkzeugs zur Lösung ingenieurtechnischer Probleme bei der Übertragung von Wärme.

Stoffvermittlung

Eigene Mitarbeit im Kurs ist erwünscht. Zusammenhänge und Methoden werden nachvollziehbar an der Tafel entwickelt. Präsentationen kommen nur an wenigen Stellen zum Einsatz. Ein Schwerpunkt liegt auf dem eigenständigen Erarbeiten von Lösungen für Beispielaufgaben, teilweise unter Nutzung von Excel als Berechnungswerkzeug. Die Teilnehmer erhalten zusammenfassende, praxisorientierte Teilnahmeunterlagen.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Planer, Projekt- und Betriebsingenieure sowie Techniker aus der Verfahrenstechnik, der Lebensmittel- und Chemieindustrie, sowie aus dem Anlagen- und Apparatebau, die einen systematischen Überblick über die grundlegenden Zusammenhänge zur Wärmeübertragung und deren Anwendung bei der Gestaltung von Apparaten und Prozessen erhalten wollen oder ihre Kenntnisse hierzu auffrischen möchten.

KURSPROGRAMM

Kursleitung/Referenten

Prof. Dr.-Ing. Thomas Wetzel,
KIT Karlsruhe
Dr.-Ing. Benjamin Dietrich,
KIT, Karlsruhe

Kursprogramm

Tag 1

Einführung, Wärmeübertragungsmechanismen

Methodik zur Nachrechnung und Auslegung von Wärmeübertragern (-NTU-Methode)

Wärmeleitung in ruhenden Medien, Fourier'sches Gesetz, Wärmeleitungsgleichung (stationär, instationär)

Tag 2

Wärmestrahlung: Spektrum, Spektrale Verteilung, Richtungsabhängigkeit, Schwarzer Körper, Kirchhoff'sches Gesetz, Hohlraummethode, Sichtfaktoren

Wärmeübergang an einphasig strömende Medien: Dimensionslose Kennzahlen Re , Pr , Nu , Gr , Korrelationen für verschiedene Einsatzfälle

Tag 3

Wärmeübergang bei der Kondensation und beim Sieden

(Änderungen vorbehalten.)

ANMELDUNG

Anmeldung für den GVT-Hochschulkurs 70244 vom 9.- 11.4.2013
Wärmeübertragung in Karlsruhe
Anmeldeschluss: 9. März 2013; die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt
Veranstaltungsteilnehmer/in:

Herr
Frau

Name.....
Vorname.....

Titel / Beruf.....

Tel./Fax.....

E-Mail.....

Rechnungsanschrift:
Firma.....
Abteilung.....
Straße.....
PLZ/Ort.....

Mitarbeiter einer GVT-Mitgliedsfirma:
ja nein

.....
Datum, Unterschrift + Firmenstempel