



Der Arbeitskreis Thermophysik (AKT) ist eine wissenschaftliche Fachorganisation für das Arbeitsgebiet "Messung thermophysikalischer Stoffeigenschaften,, und ist der Gesellschaft für Thermische Analyse e.V. (GEFTA) angegliedert.

Der AKT wurde 1977 gegründet. Er versteht sich als Forum für Fachdiskussionen, Erfahrungsaustausch, kritische Vergleiche von Messverfahren, Organisation und Durchführung von Ringvergleichen, Vereinbarung von Kooperationen und gemeinsamen Projekten, Zertifizierung von Referenzmaterialien. Neben der Diskussion grundsätzlicher Fragen aus dem Bereich Thermophysik hat der Praxisbezug große Bedeutung.

Fachliche Schwerpunkte betreffen die Stoffeigenschaften Wärmeleitfähigkeit, Temperaturleitfähigkeit, spezifische Wärmekapazität, thermische Ausdehnung und Strahlungseigenschaften (Emissionsgrad).

Geschäftsstelle des Arbeitskreises:

Arbeitskreis Thermophysik in der GEFTA
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Dr. Harro Bauer
Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig
Tel.: +49 531 592-3300/3301
Fax: +49 531 592-3305
E-mail: ak-thermophysik@ptb.de
Homepage: <http://thermophysik.ptb.de>

Das Symposium wird am Institut für Kernenergetik und Energiesysteme der Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 31, 70569 Stuttgart, stattfinden.

Für Ihre Anmeldung verwenden Sie bitte das Anmeldeformular, das Sie unter <http://thermophysik.ptb.de/symposium.html> herunterladen können. Außerdem finden Sie dort Informationen über Anreise und Unterkunft. Gerne erhalten Sie das Anmeldeformular per Post oder Fax zugesandt, wenn Sie sich an die Geschäftsstelle des Arbeitskreises wenden
Tel.: 0531 592-3300/3301

Anmeldeschluss: **02.02.2007**

Tagungsgebühr: 100,-€
für Studierende: 70,-€
Die Gebühr beinhaltet Pausengetränke, Mittagessen und Büffet.

Mit Unterstützung von:



30 Jahre

Arbeitskreis Thermophysik

In der GEFTA

Symposium

Tendenzen in der
Materialentwicklung und
die Bedeutung von
Wärmetransporteigenschaften

22.-23.03.2007, Stuttgart



Universität Stuttgart

Programm

DONNERSTAG, 22.03.2007

- 9:30 Begrüßung**
Harro Bauer (PTB, Braunschweig)
Rudi Kulenovic (IKE, Stuttgart)
- 9:40 Rückblick auf die Geschichte des Arbeitskreises: Von der Gründung bis heute**
Günther Neuer (KE-Technologie, Stuttgart)
- 10:10 Messung thermophysikalischer Eigenschaften mit einem Laserabsorptionspyrometer**
Ekkehard Schreiber (KE-Technologie, Stuttgart)
- 10:50 Pause**
- 11:10 Experimentelle thermophysikalische Betrachtung poröser Innenliner aus Faserkeramik in effusiv gekühlten Raketebrennkammern**
Markus Ortelt (DLR, Stuttgart)
- 11:50 evitherm: Datenbank für Thermophysikalische Stoffeigenschaften**
Kátia S. do Couto Aktay (IKE, Stuttgart)
- 12:30 Mittagessen**
- 13:30 Transiente Messverfahren: Entwicklungen und Tendenzen**
Ulf Hammerschmidt (PTB, Braunschweig)
- 14:10 Wärmeübertragungseigenschaften innovativer Porenmaterialien für die solare Kraftwerkstechnik und Spin-Off Anwendungen**
Thomas Fend (DLR, Köln)

- 14:50 Funktionsmaterialien für Wärmedämmung**
Hans-Peter Ebert (ZAE Bayern, Würzburg)
- 15:30 Pause**
- 15:50 Thermophysikalische Eigenschaften von Metall-Keramik Kompositwerkstoffen**
Magnus Rohde (FZK, Karlsruhe)
- 16:30 Neueste Trends und Anwendungen beim Laser-Flash-Verfahren**
Jürgen Blumm (Netzsch, Selb)
- 17:10 Moderne Verfahren zur Wärmekapazitäts-Bestimmung**
Stefan Sarge (PTB, Braunschweig)
- 17:50 30 Jahre Wärmetransporteigenschaften am IKE**
Rüdiger Brandt (IKE, Stuttgart)
- 18:15 Abschluss**
- 19:30 Büffet**

FREITAG, 23.03.2007

- 8:30 Laborbesichtigung am IKE**
- 10:00 Programm für Ringvergleiche des AKT**
Harro Bauer
- 11:00 Pause**
- 11:20 Alterungstests mit Zn als Fixpunktmaterial**
Frank Bernhard (TU Ilmenau)
- 11:40 Physikalische Eigenschaften von Metallschäumen**
Friedhelm Richter

- 12:00 Messung der thermischen Ausdehnung und Dichte einer flüssigen Aluminiumlegierung**
Erhard Kaschnitz (OGI, Leoben)
- 12:20 Mittagessen**
- 13:20 Strahlungsthermometrie in Extrembereichen an der PTB: bis zu -173 °C und bis über 3000 °C**
Jürgen Hartmann (PTB, Berlin)
- 13:40 Konzept einer Simultanmethode für die Bestimmung von Wärmeleitfähigkeit, Temperaturleitfähigkeit, spez. Wärmekapazität und Umwandlungswärme**
Wolfgang Poeßnecker (Uni Freiberg)
- 14:00 Besondere Herausforderung bei der thermischen Charakterisierung von Phasenwechselmaterialien**
Frank Hemberger (ZAE Bayern, Würzburg)
- 14:20 Pause**
- 14:40 Messung des spektralen Emissionsgrades an der PTB**
Christian Monte (PTB, Berlin)
- 15:00 Untersuchungen an hochreinen Metallen für Temperaturfixpunkte**
Steffen Rudtsch (PTB Berlin)
- 15:20 Thermophysical Properties of a Chromium-Nickel-Molybdenum Steel in the Solid and Liquid Phase**
Boris Wilthan (TU Graz)
- 15:40 Ende des Symposiums**