

13th LEIBNIZ CONFERENCE OF ADVANCED SCIENCE

- NANOSCIENCE 2012 -

26. - 27. April 2012

Best Western Hotel am Schlosspark
09577 Lichtenwalde (Sachsen)



PROGRAMM

Donnerstag, 26. April 2012

08:30 – 09:45 Uhr Anmeldung/Registrierung

09:45 – 10:00 Uhr Begrüßung und Eröffnung
B. Junghans, H. Richter

10:15 – 12:00 Uhr **PLENARSITZUNG**

- Nachhaltigkeit und ökologische Chancen der Nanotechnologie
R. Nonninger, Deutscher Verband für Nanotechnologie, Saarbrücken
- EUCEMAN- the European Center on MicroNanoReliability
B. Michel, T.Winkler, Berliner Nanotest u. Design GmbH, Berlin
- Some Results on Micro- and Nanoscience at Res. Inst. Tech. Phys. and Matl. Sci., MFA
J. Gyalai, KFKI, Budapest

12:00 – 13:00 Uhr **NANOMATERIALIEN**

- Untersuchungen zur Aufhebung der Schwerkraft im Mikro-Nano-Übergangsbereich
B. Michel, Fraunhofer ENAS, Chemnitz und Berlin
- Thermal Interface Characterization in the Micro-Nano Region
M. Abo Ras, MicroMaterials Center Berlin
- Noble metal nanoparticles as window into the nanoworld
W. Fritzsche, IPHT Jena

13:00 – 14:00 Uhr **MITTAGESSEN**

14:00 – 16:00 Uhr

NANOTECHNIKEN, NANOSTRUKTUREN, NANOSYSTEME

- Grundlagenforschung und Anwendungskonzepte im Bereich der Synthese und Charakterisierung hochfrequenztauglicher ferromagnetischer Nanokompositschichten
K. M. Seemann, Karlsruher Institut für Technologie KIT, Institut für Angewandte Materialien IAM - Angewandte Werkstoffphysik AWP
- Semiconductor Nanowires for Photovoltaics and Electronics
M. T. Borgström, Lund University, Sweden
- Lattice mismatched semiconductor integration for Si micro- and nanoelectronics
T. Schroeder, G. Kozłowski, A. Bauer, P. Zaumseil, Y. Yamamoto, and B. Tillack, IHP Frankfurt (Oder)
- Quantenbeschreibung der Kennlinien von Nanotransistoren: Theorie und Experiment
U. Wulf, M. Krablich, BTU Cottbus und H. Richter GFWW e.V. Frankfurt (Oder)/BTU Cottbus

16:00 – 16:30 Uhr

P A U S E

16:30 – 18:00 Uhr

P A N E L D I S C U S S I O N

„Chancen für den Einzug der Nanotechnologie in konservative Geschäftsfelder“
Moderation und Einführung: H. Grimmeiss, University of Lund, Schweden

19:00 Uhr

E M P F A N G

FREITAG, 27. April 2012

09:00 – 10:30 Uhr

ANWENDUNG VON NANOMATERIALIEN, NANOSTRUKTUREN UND NANOSYSTEMEN (I)

- Charakterisierung von Kombinationswirkungen in Nanoliter-Fluidsegmenten und Anwendung auf die Bewertung toxischer Effekte durch Silber-Nanopartikel
J. Cao, A. Funfak, D. Kürsten und J. M. Köhler, Technische Universität Ilmenau
- Anwendung der Mikrofluidsegmenttechnik zur Präparation von plasmonischen Nanopartikeln
A. Knauer, J. M. Köhler, Technische Universität Ilmenau

- Biofunctional Materials – Towards Biomedical Devices via Nanotechnological Modification Methods
J. Storsberg,, C. Schmidt, E. Wischerhoff, A. Laschewsky, Fraunhofer LAP, Potsdam-Golm

10:30 – 11:00 Uhr

P A U S E

11:00 – 12:30 Uhr

ANWENDUNG VON NANOMATERIALIEN, NANOSTRUKTUREN UND NANOSYSTEMEN (II)

- Konstruieren mit DNS
M. Mertig, TU Dresden
- Nano-strukturierte Materialien für die Blutentgiftung
D. Falkenhagen, Donau Universität Krems, Österreich
- Anwendungen von Magnetteilchen in der biomedizinischen Forschung und Klinik
W. Schütt, IMC Fachhochschule Krems, Österreich

12:30 – 13:30 Uhr

M I T T A G E S S E N

13:30 – 15:30 Uhr

GESELLSCHAFTLICHE AKZEPTANZ UND PROBLEME DER NANOTECHNOLOGIE

- Gesellschaftliche Herausforderungen im Umgang mit der Nanotechnologie
W. Luther, VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf
- Zur rechtlichen Haftung für schädliche Folgen des Einsatzes von Nanomaterialien - ein Neuland unter rechtstheoretischer Betrachtung
F. Peters, BTU Cottbus
- Nanoproducts in medical application: Risks on the cellular level
J. Vienken, Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Bad Homburg v.d.H.
- Soziale Implikationen der Nanotechnologie
G. Banse, Leibniz Sozietät, Berlin

15:30 Uhr

SCHLUSSWORT