

# 13<sup>th</sup> 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

M I T T A G E S S E N

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**, *University of Lund, Schweden*
- Lattice mismatched semiconductor integration for Si micro- and nanoelectronics  
**T. Schroeder, G. Kozlowski, A. Bauer, P. Zaumseil, Y. Yamamoto, and B. Tillack**, *IHP Frankfurt (Oder)*
- Quantenbeschreibung der Kennlinien von Nanotransistoren: Theorie und Experiment  
**U. Wulf, M. Krahlisch**, *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 der Wissenschaften zu Berlin*

15:30 Uhr **SCHLUSSWORT**