

13th LEIBNIZ CONFERENCE OF ADVANCED SCIENCE

- NANOSCIENCE 2012 -

26. - 27. April 2012

Best Western Hotel am Schlosspark
09577 Lichtenwalde (Sachsen)



- ANKÜNDIGUNG -

Veranstalter:

LEIBNIZ-INSTITUT
für interdisziplinäre Studien e.V. (LIFIS)
Berlin-Adlershof

gemeinsam mit

Gesellschaft zur Förderung von Wissenschaft
und Wirtschaft e.V. (GFWW), Frankfurt (Oder)

Programminhalte:

Die Nanotechnologie ist eine der fünf Key Enabling Technologies (KETs), die die Europäische Kommission für den nächsten Zeitraum identifiziert hat. Nanotechnologien finden heute in einer sehr breiten Palette von Produkten Eingang und führen häufig zu gravierenden Verbesserungen der technischen und ökonomischen Parameter traditioneller Produkte sowie zur Schaffung völlig neuer Produkte, die ohne die Nanotechnologien nicht denkbar wären. Gegenwärtige Hauptanwendungen der Nanowissenschaften liegen auf den Gebieten der Medizin, Elektronik und Energietechnik. In gemeinsamer Beratung zwischen Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik soll auf ausgewählten Themenfeldern diskutiert werden, wie Ergebnisse aus der Forschung möglichst effektiv und schnell zur Anwendung gebracht werden können. Dazu sollen Vorschläge und Beispiele herangezogen werden sowie der interdisziplinäre Dialog als eine der Triebfedern für Innovationen befördert werden.

Programmschwerpunkte:

Keynote-Vortrag: „Nanotechnologie im Rahmen des FP 8 (Horizon 2020)“

1. Nanomaterialien

(Metalle; Oxide; Composite; Halbleiter, inkl. kohlenstoffbasierte Halbleiter)

1.1. Herstellung:

- Top-down (Strukturierung)
- Botton-up (Synthese)
- Selbstorganisation

- 1.2. **Eigenschaften:**
 - Strukturelle Eigenschaften nanoskalierter Materialien
 - Neuartige optische Eigenschaften
- 1.2. **Charakterisierung**
 - Nanoanalytik
 - In-situ Experimente
- 2. **Nanotechniken, Nanostrukturen, Nanosysteme**
 - Herstellung von Nanostrukturen
 - (Nanopunkte, Nanodrähte, Nanoröhrchen,...)
 - Strukturelle und elektrische Eigenschaften nanostrukturierter Systeme
 - (Adsorption, elektrischer Transport,...)
- 3. **Anwendung von Nanomaterialien, Nanostrukturen und Nanosystemen**
 - 3.1. **Energie/Mobilität:**
 - Energieumwandlung
 - Energiespeicherung
 - Energienutzung
 - 3.2. **Gesundheit:**
 - Nano-Bio-Applikation
 - Wirkstoffträger
 - biofunktionelle Nanosysteme
 - 3.3. **Sicherheit** (künstliche DNA, ...)
- 4. **Gesellschaftliche Akzeptanz und Probleme der Nanotechnologien**
 - 4.1. **Sicherheit von Nanomaterialien entlang der Wertschöpfungskette und Lebenszyklen/Nano-Toxikologie**
 - 4.2. **Rechtsrahmen und Regelungen**
 - 4.3. **Übertragung von Forschungsergebnissen in Innovationen/Studiengänge**

Programmkomitee:

Hans Richter, GFWW e.V., Frankfurt (Oder) – (richter@gfww.de)

Hermann Grimmeiss, Universität Lund/Schweden

Bernd Junghans, LIFIS e.V., Dresden

Michael Köhler; TU Ilmenau

Bernd Michel, ENAS Chemnitz

Wolfgang Schütt, Donau-Universität Krems/Österreich

Jörg Vienken, Fresenius Medical Care, Bad Homburg

Gert Wangermann, LIFIS e.V., Berlin

Termine:

Anmeldungen zur Teilnahme sind ab sofort erbeten.

- Vortragsanmeldungen **bis 15.01.2012**
- Kurzfassungen der Vorträge (max. 800 Zeichen) **bis 1.02.2012**

Organisatorisches:

Vortragsanmeldungen an:

Prof. Dr. Hans Richter: gs@gfww.de

Konferenzsprachen: Deutsch und Englisch

Anmeldungen zur Teilnahme:

an das Tagungsbüro, Frau Antje Olbrich: antje.olbrich@leibniz-institut.de

Einzelheiten zur Anmeldung entnehmen Sie bitte dem Anmeldeformular.

* * *