

**Programm**

**Inno.CNT-JAHRESKONGRESS  
KOHLENSTOFF-NANOMATERIALIEN**

**Inno.CNT ANNUAL CONFERENCE  
ON CARBON NANOMATERIALS**

**25<sup>th</sup> - 27<sup>th</sup> January 2011**

**Schloss Ettlingen**

**near Karlsruhe**



**Inno.CNT**  
INNOVATIONSALLIANZ  
CARBON NANOTUBES

Informationen

---

**Veranstaltungsort/Venue**

Schloss Ettlingen  
Klostergasse 8  
76275 Ettlingen

---

**Konferenzsprache/  
Conference language**

Deutsch oder Englisch

---

**Konferenz Management/  
Conference management**

Fraunhofer-Institut für  
Chemische Technologie ICT  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7  
76327 Pfinztal (Berghausen)

---

**Sprache Poster und  
Vortragsfolien/Language for  
posters and slides**

Englisch

Karola Kneule

Telefon +49 721 46 40-492

Fax +49 721 46 40-133

karola.kneule@ict.fraunhofer.de

www.ict.fraunhofer.de

---

**Ausstellungsmanagement/  
Exhibition management**

Roswitha Tuz

Telefon +49 721 46 40-403

Fax +49 721 46 40-300

roswitha.tuz@ict.fraunhofer.de

www.ict.fraunhofer.de

---

**Teilnahmegebühr/  
Conference fee**

**Öffentlicher Teil**

25. – 26. Januar 2011  
210,00 €, inklusive Pausen-  
getränke, Mittagessen und  
»Badischer Abend«.

**Inno.CNT Projektpartner**

25. – 27. Januar 2011  
Erste Person pro Firma  
und Projekt: 420,00 €,  
jede weitere Person pro  
Firma und Projekt: 210,00 €,  
inklusive Pausengetränke,  
Mittagessen und »Badischer  
Abend«.

Bezahlung nach Erhalt der  
Rechnung.

---

**Anmeldung/  
Registration**

Bitte melden Sie sich mit dem  
beiliegenden Anmeldeformular  
bis zum 30.11.2010 an.

---

**Zimmerreservierung/  
Accommodation**

Bitte wenden Sie sich an  
HORE Hotel Reservation,  
Weingartener Str. 70  
76229 Karlsruhe  
Telefon +49 721 482356  
Fax +49 721 482614  
HoreHotelReservation@t-online.de  
oder reservieren Sie online unter:

[www.H-H-Reservation.de/  
Inno.CNT2011.html](http://www.H-H-Reservation.de/Inno.CNT2011.html)

Postersession

Fotowettbewerb

Begleitende Ausstellung

---

**Postersession**  
**Poster session**

Anmeldung bis zum 30.11.2010.  
Sie finden die aktuelle  
Posterliste unter:  
[www.inno-cnt.de](http://www.inno-cnt.de)

Posterformat: DIN A 0  
Sprache: Englisch  
Autor und Titel bitte per  
E-Mail senden an:  
[karola.kneule@ict.fraunhofer.de](mailto:karola.kneule@ict.fraunhofer.de)

Poster sind selbst anzufertigen.  
Posterwände und Pins sind  
vorhanden.

---

**Fotowettbewerb**  
**Photo competition**

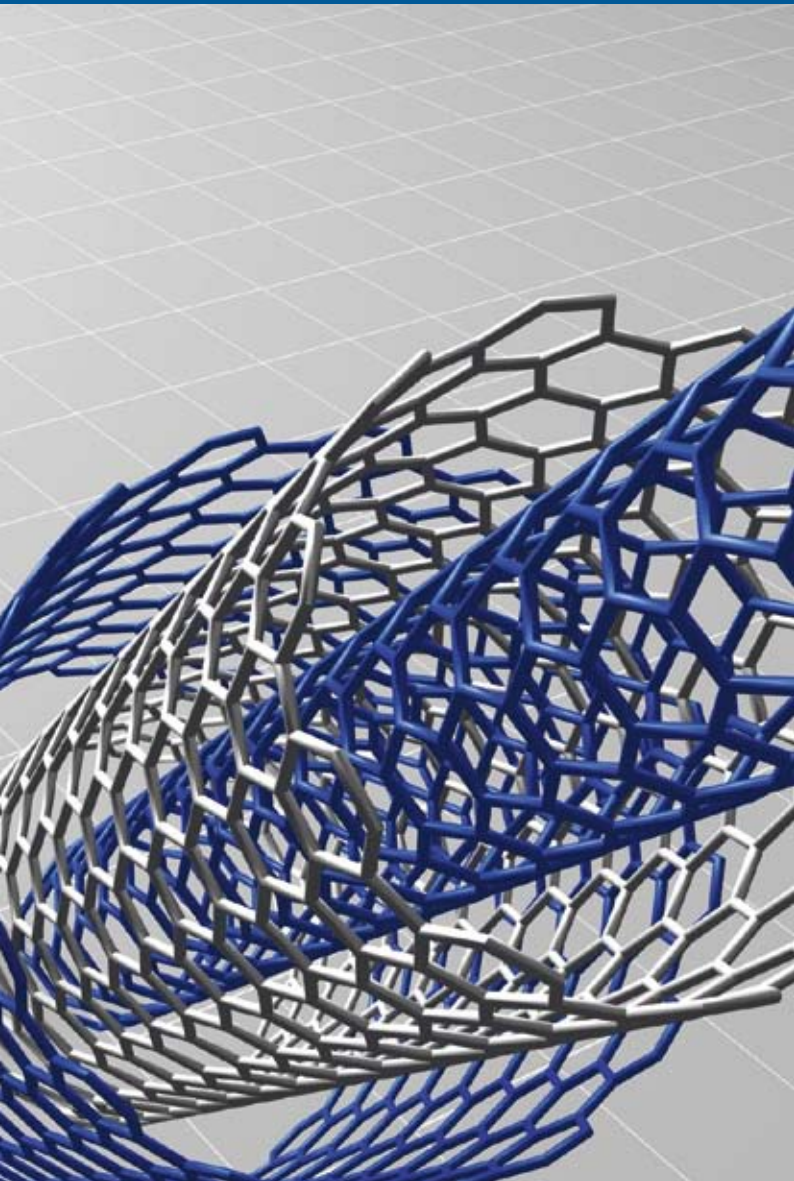
Beiträge bitte bis zum  
30.11.2010 per E-Mail  
senden an:  
[karola.kneule@ict.fraunhofer.de](mailto:karola.kneule@ict.fraunhofer.de)

---

**Begleitende Ausstellung**  
**Exhibition**

Es stehen kleine Mietstände  
verschiedener Größen zur  
Verfügung.

Anfragen bitte per E-Mail  
senden an:  
[roswitha.tuz@ict.fraunhofer.de](mailto:roswitha.tuz@ict.fraunhofer.de)



## Dienstag, 25. Januar 2011

14.00 Uhr **Aufbau Messe und Poster**

Check-In der Teilnehmer

14.30 Uhr **Schlossführung**

**Nachwuchswissenschaftlertreffen**

Nur mit Voranmeldung möglich

14.00 Uhr **Vorstellung der Inno.CNT**

Péter Krüger, Bayer MaterialScience AG

14.15 Uhr **Vorstellung des Projektes CONTACT**

Christof Hübner, Fraunhofer ICT

14.30 Uhr **Gegenseitiges Kennenlernen und Diskutieren**

### Konferenzbeginn

16.00 Uhr **Fostering research and innovation for successful commercialisation of nanotechnologies**

Christos Tokamanis,  
European Commission, Belgium

16.20 Uhr **Carbon nanotube – history, technology, applications and challenges**

Morinobu Endo, Shinshu University, Japan



17.15 – 17.45 Uhr

**Kaffeepause**

### **International Initiatives**

17.45 Uhr

**The German Inno.CNT**

Péter Krüger, Bayer MaterialScience AG

18.05 Uhr

**The GENESIS program in France**

Daniel Bernard (tbc), ARKEMA, France

18.25 Uhr

**The French research group »graphene and nanotubes«: sciences and application**

Annick Loiseau, Laboratoire d'Etudes des Microstructures, Unite Mixte Onera-CNRS, O.N.E.R.A., France

18.45 Uhr

**Nanotechnology in Israel and the nanotubes empowerment solutions consortium**

Rafi Koriat, Israel

19.05 Uhr

**Carbon nanotubes activities in Japan**

Yasuo Iida, New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), Japan

- 19.25 Uhr **A glimpse of carbon nanotube commercialization in Asia**  
Lerwen Liu, NanoGlobe Ptd. Ltd., Singapore
- 19.45 Uhr **Pause**
- 20.00 Uhr **Feierliche Eröffnung der Konferenz**
- Postersession
  - Fotowettbewerb
  - Imbiss und Umtrunk
  - Musik
  - Schlossführung
- 22.30 Uhr **Ende des ersten Tages**



## Mittwoch, 26. Januar 2011

### **Konferenzsaal**

- 9.00 Uhr **Eröffnung der Konferenz**  
Peter Elsner, Fraunhofer ICT
- 9.05 Uhr **Grußwort BMBF**
- 9.10 Uhr **Welcoming speech from EU**  
Christos Tokamanis,  
European Commission, Belgium
- 9.15 Uhr **Materials from carbon nanotubes:  
science and technology transfer**  
Alan Windle, University of Cambridge, UK
- 9.50 Uhr **Carbon nanotubes in lithium ion  
battery applications**  
Morinobu Endo, Shinshu University, Japan
- 10.30 – 11.15 Uhr **Kaffeepause**
- 11.15 Uhr **Carbon Nanotubes: Anwendungen, Chancen,  
Risiken und Umsetzungsstrategien**  
Ivica Kolaric, Fraunhofer IPA

11.45Uhr **New potentials in catalysis with carbon nanotubes**  
Robert Schlögl, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

12.15 – 13.30 Uhr **Mittagessen und Pressegespräch**

13.30 – 14.50 Uhr **Drei parallele Sitzungen**

---

**Session 1: Leichtbau**

13.30 Uhr **CNTs in Faserverbunden für Wind, Luft und Medizin**  
Christine Arlt, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

13.50 Uhr **Carbon Nanotube Polymerschäume – Möglichkeiten und neue Wege in der Material- und Prozesstechnik**  
Thomas Doll, Ruch GmbH

14.10 Uhr **Elastomers enhanced by CNTs – highlights in rubber**  
Ansgar Komp, Freudenberg-Forschungsdienste KG



14.30 Uhr

**Sicherheitsaspekte beim Einsatz von  
CNTs in Betonen**

Dr. Carsten Geisenhanslüke, Dyckerhoff AG

---

**Session 2: Mobilität**

13.30 Uhr

**Entwicklung von Organoblechen zur  
online-Lackierung**

Klaus Hildebrandt, Institut für Verbundwerkstoffe, Universität Kaiserslautern

13.50 Uhr

**Signifikante Steigerung der Gesamt-  
leistungsfähigkeit von polymeren Faser-  
verbundwerkstoffen für die Raumfahrt  
durch Carbon Nanotubes**

Hans Georg Wulz, Astrium GmbH

14.10 Uhr

**Injektionstechnik – Vom Prozess zur  
CNT dotierten Sattelstütze und zum  
Rotorblattsegment**

Gunnar Rieber, Institut für Verbundwerkstoffe, Universität Kaiserslautern

14.30 Uhr

**Carbon nanotubes for high-performance lithium-ion batteries**

Alberto Varzi, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung

---

**Session 3: Energie und Umwelt**

13.30 Uhr

**CNTs zur Leistungssteigerung in Brennstoffzellen und Elektrolyse**

Egbert Figgemeier, Bayer Technology Services GmbH

13.50 Uhr

**Innovationen in PEM-Brennstoffzellen durch CNTs**

Thorsten Derieth, Zentrum für Brennstoffzellentechnik, Universität Duisburg

14.10 Uhr

**Conductive CNT inks for photovoltaics and printed electronics**

Daniel Rudhardt, Bayer MaterialScience AG

14.30 Uhr

**Membran zur Wasserentsalzung und zur Gasseparation**

Peter Schwan, Bayer Technology Services GmbH

14.50 – 16.30 Uhr

### **Postersession und Kaffeepause**

Postersession: Posteranmeldungen werden bis zum 30.11.2010 angenommen, aktuelle Liste der Poster unter [www.inno-cnt.de](http://www.inno-cnt.de)

16.30 – 17.50 Uhr

### **Drei parallele Sitzungen**

---

#### **Session 4: Modellierung**

16.30 Uhr

#### **Multiskalenmodellierung des Wachstums von Kohlenstoffnanoröhren**

Michael Moseler, Fraunhofer IWM

16.50 Uhr

#### **Eigenschaftsvorhersage von Carbon Nanotube-Polymer-Kompositen in der Schmelzverarbeitung: Modellbildung, Simulation und Verifizierung**

Ingo Alig, Deutsches Kunststoff-Institut

17.10 Uhr

#### **The role of (multiscale) modelling in effective nanocomposites development**

Ferrie van Hattum, University of Minho, Portugal

17.30 Uhr **Virtuelles Materialdesign: Simulation und Modellierung der Wärmeleitfähigkeit gefüllter Kunststoffe**  
Christoph Heinle, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

---

**Session 5: Herstellung und Charakterisierung**

16.30 Uhr **Tailored carbon-based nanotubes**  
Nicole Grobert, University of Oxford, GB

16.50 Uhr **Entwicklung von Herstellmethoden für CNT und CNF**  
Oliver Schlüter, Bayer Technology Services GmbH

17.10 Uhr **Charakterisierung von Seitenwand-funktionalisierten Kohlenstoffnanoröhren**  
Christian Zenkel, Future Carbon GmbH

17.30 Uhr **Aufnahme und Elimination von CNT bei aquatischen Organismen**  
Andreas Schäffer, RWTH Aachen

---

**Session 6: Dispergierung**

- 16.30 Uhr **Anwendung der Dreiwalzwerktechnologie im Bereich der Thermoplaste**  
Petra Pötschke, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
- 16.50 Uhr **Dispersion of functionalised CNT in metal matrix composites**  
Blanka Lenczowski,  
EADS Deutschland GmbH
- 17.10 Uhr **Materialentwicklungen zur Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit in extrudierten Kunststoffbauteilen**  
Heiko Below, Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co KG
- 17.30 Uhr **Eco-economic CNT manufacture – a techno-domino?**  
Klaus Mauthner, C-Polymers GmbH,  
Österreich

18.00 Uhr

**Konferenzsaal**

**CNTs, graphenes and future alternatives -  
application-oriented carbon nanostructure  
research at the MIT**

Peter Weinmann, Department of Material  
Science and Engineering, MIT, U.S.

18.45 – 19.30 Uhr

**Pause**

19.30 Uhr

**Badischer Abend und Siegerehrung des  
Fotowettbewerbs**

Einreichungen für den Fotowettbewerb  
werden bis zum 30.11.2010 angenommen

23.00 Uhr

**Ende**



**Donnerstag, 27. Januar 2011**

**(interner Tag)**

9.00 Uhr

**Vorstellung und Integration der  
Projekte der dritten Tranche**

10.15 Uhr

Kaffeepause

11.00 Uhr

**Fortsetzung der Vorstellung der  
Projekte der dritten Tranche**

12.00 – 13.00 Uhr

Mittagessen

13.00 Uhr

**Parallele Workshops mit Tandem-Vorträgen**

Aktuelle Entwicklungen und zukünftige  
Werkstofftrends in folgenden Bereichen

Workshop I

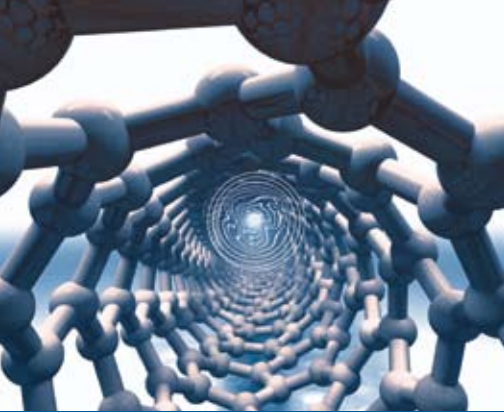
Leichtbau/Mobilität

Workshop II

Energie/Umwelt

Workshop III

Tribologie



Eine Veranstaltung der  
Innovationsallianz Carbon  
Nanotubes

Informationsbüro:  
Postfach 11 08 31  
40508 Düsseldorf

14.15 – 14.30 Uhr **Pause**

### **Konferenzsaal**

14.30 Uhr **James Bond im Visier der Physik**  
Metin Tolan

15.30 Uhr **Schlusswort**

15.40 – 17.00 Uhr **Bustransfer zum Fraunhofer ICT,  
Technikumsvorführung**

# Anreise: Schloss Ettlingen

Klostergasse 8

76275 Ettlingen



[www.inno-cnt.de](http://www.inno-cnt.de)  
[www.contactproject.eu](http://www.contactproject.eu)

CONTACT is funded by the EU FP7 „People“  
Programme, Grant Agreement no. 238363



Inno.CNT ist gefördert vom



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

