



Lichthof

Kleiner Physikhörsaal

Kontakt

Laboratorium für Nano- und Quantenengineering
Leibniz Universität Hannover
Schneiderberg 32
30167 Hannover

Dr. Fritz Schulze Wischeler
Tel +49(0)511.762-5031
Fax +49(0)511.762-5051
e-mail. Schulze-Wischeler@LNQE.uni-hannover.de
<http://www.LNQE.uni-hannover.de>

Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1
30167 Hannover

Hauptgebäude (1101)

Stadtbahnlinie 4 + 5
Haltestelle "Universität"

NanoDay 2006

Hannover

Freitag 29.09.2006

9:00 - 18:00 Uhr

Leibniz Universität Hannover
Welfengarten 1, 30167 Hannover

Hauptgebäude (1101)
Vorträge im Kleinen Physikhörsaal (F342)
Poster im Lichthof

NanoDay am Freitag, den 29.09.2006

Ein eintägiger Workshop des LNQE mit 10 Vorträgen und zwei Poster-Sessions. Alle Beiträge kommen aus den Arbeitsgruppen des LNQE und zeigen das breite Spektrum der Forschung auf dem Gebiet der Nanotechnologie in Hannover. Der NanoDay dient zum Informationsaustausch und besseren kennenlernen aller Arbeitsgruppen untereinander. Gäste sind herzlich Willkommen!

LNQE

Das Laboratorium für Nano- und Quantenengineering ist ein Forschungszentrum der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, das auf dem Gebiet der Nanotechnologie forscht. Inhaltliche Ziele sind hierbei sowohl exzellente Grundlagenforschung als auch anwendungsbezogenes Engineering im Nanobereich begleitet durch entsprechende fachübergreifende Ausbildung. Insbesondere die Entwicklung und das Verständnis neuartiger Materialien und Funktionen stehen im Vordergrund. Hierzu werden neuartige Werkzeuge entwickelt. Die enge Kooperation von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren führt unmittelbar zu synergetischen Effekten bei der Entwicklung von neuartigen Lösungen für nanotechnologische Bauelemente.

Die Mitglieder des Laboratoriums für Nano- und Quantenengineering kommen aus verschiedensten Fachrichtungen. Zurzeit sind 23 Arbeitsgruppen aus fünf Fakultäten vertreten: Elektrotechnik und Informatik, Mathematik und Physik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Geodäsie, und Naturwissenschaftliche Fakultät.

09:00 Willkommen

09:00 - 10:45 Sitzung I (H.-Jörg Osten)

- *"Spintronik: Physikalische Grundlagen für eine neuartige Halbleiterelektronik"*
Michael Oestreich (Festkörperphysik, Abteilung Nanostrukturen)
- *"Neue Konzepte für die Entwicklung von Brennstoffzellmembranen - Traum und Wirklichkeit"*
Roland Marschall, Stefan Frisch, Michael Wark und Jürgen Caro (Physikalische Chemie und Elektrochemie)
- *"Nanotechnik im Förderband"*
Andreas Stock und Ludger Overmeyer (Transport- und Automatisierungstechnik)

10:45 - 11:15 Kaffeepause

11:15 - 12:15 Sitzung II (Peter Behrens)

- *"NANO´s, im TEM ganz groß"*
Eberhard Bugiel (Materialien und Bauelemente der Elektronik)
- *"Halbleiterquantenpunkte: Zukünftige Bausteine der Quanteninformationsverarbeitung?"*
Rolf Haug (Festkörperphysik, Abteilung Nanostrukturen)

12:15 - 13:30 Mittagspause

13:30 - 15:00 Sitzung III (Rolf Haug)

- *"Molekulares Schalten in nanoporösem Siliciumdioxid"*
Boris Ufer und Peter Behrens (Anorganische Chemie)
- *"Realraum Untersuchung elektroneninduzierter Reaktionen auf Oberflächen"*
Karina Morgenstern (Festkörperphysik, Abteilung Oberflächen)
- *"Quantentransport in Nanostrukturen mit Anwendungen auf CMOS-Schaltungen"*
Jian Xiong und Wolfgang Mathis (Theoretische Elektrotechnik)

15:00 - 16:00 Postersitzung Teil I

- 15:30 LNQE-Konferenzphoto

16:00 - 17:00 Sitzung IV (Hans-Heinrich Gatzert)

- *"Superauflösende nichtlineare Femtosekundenlaserlithographie"*
Elena Fadeeva, Jürgen Koch und Boris N. Chichkov (Laser Zentrum Hannover e.V.)
- *"Metallische Nanodrähte und Nanokontakte"*
Herbert Pfnür (Festkörperphysik, Abteilung Oberflächen)

17:00 - 18:00 Postersitzung Teil II

18:00 Ende