

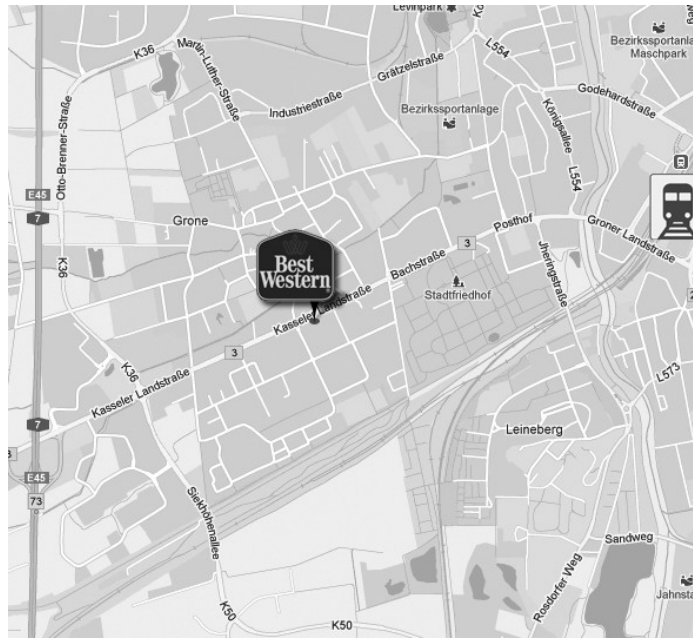
Nanotechnologie: Die Brücke von Photonen zu Elektronen

Nanotechnologie gilt als eine der Schlüsseltechnologien für Innovationen im einem breiten Anwendungsbereich von Energieversorgung bis hin in den Gesundheitsbereich. Die extreme Verkleinerung funktionaler Strukturen in den Nanobereich stellt auch die Mikroskopie vor neue Herausforderungen in der Entwicklung, Produktion und dem Qualitätsmanagement dieser Strukturen. Auch wenn erhebliche Fortschritte beim Einsatzbereich lichtoptischer Systeme erreicht wurden, besteht weiterhin die Anforderung, noch kleinere Strukturen abbilden, manipulieren und analysieren zu können. Hier treffen Methoden aus der Lichtmikroskopie, wie z.B. der Einsatz von Lasern oder Fluoreszenz, auf Techniken aus der hochvergrößernden und hochauflösenden Elektronentechnik und ergänzen sich gegenseitig.

Das diesjährige Mikroskopieforum steht daher unter der Überschrift „Nanotechnologie: Die Brücke zwischen Photon und Elektron“. In ausgewählten Vorträgen werden grundsätzliche Techniken und deren Anwendungen an der Schnittstelle von Licht- und Elektronenmikroskopie vorgestellt. Die Nanotechnologie soll dabei als das Bindeglied zwischen den beiden Welten wirken.

Das Forum Mikroskopietrends ist seit 2001 eine etablierte Kontakt- und Diskussions-Plattform der deutschen Mikroskopieszene mit anerkannter hoher inhaltlicher Qualität. Es wird von PhotonicNet, dem niedersächsischen Kompetenznetz für Optische Technologien, in Kooperation mit den beiden deutschen Geräteherstellern Leica Microsystems GmbH und Carl Zeiss Microscopy GmbH ausgerichtet.

[Anfahrt]



Das Best Western Parkhotel befindet sich verkehrsgünstig an der **Autobahnausfahrt (A7)** Göttingen-Dransfeld im Stadtteil Göttingen-Grone.

Wer mit der **Bahn** anreist, ist ebenfalls gut angebunden. Das Hotel ist nur 2 km vom Bahnhof entfernt und gut mit verschiedenen Buslinien zu erreichen.

Kasseler Landstraße 45 // 37081 Göttingen

[Veranstalter]

Veranstaltungsorganisation:

PhotonicNet GmbH

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch
Tel.: 0511 / 277-1640
fahlbusch@photonetnet.de

Fachliche Koordination:

Carl Zeiss Microscopy GmbH

Hans-Jürgen Oberdiek
Tel.: 0551 / 50 60-512
hans-juergen.oberdiek@zeiss.com

PhotonicNet Forum

Kontakte – Ideenaustausch – Kooperationen
für Forschung und Industrie

IN KOOPERATION MIT:



MikroskopieTrends '12 –

**Nanotechnologie: Die Brücke
von Photonen zu Elektronen**

[Göttingen, 04.12.2012]



Göttingen, 04. Dezember 2012

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 20. November 2012** an Fax-Nr.:

0511 / 277 16-50 oder

E-Mail an: Veranstaltung@photonicnet.de

[Tagesordnung]

Begrüßung der Teilnehmer **09:30 Uhr**

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch,
PhotonicNet GmbH, Hannover
Wilhelm Nörthemann
Mitglied der Geschäftsführung und CFO
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Göttingen

Neue Systeme und Werkzeuge für Licht und Elektronenmikroskopie **09:45 Uhr**

Dr. Jochen Sieber¹, Sandra Kostrowski²,
¹Leica Microsystems CMS GmbH, Mannheim, ²Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH, Wetzlar

Ionen, Elektronen und Photonen für hochaufgelöste Analytik und Materialbearbeitung **10:15 Uhr**

Dr. Peter Gnauck,
Carl Zeiss Microscopy, Göttingen

Kaffeepause **10:45 – 11:15 Uhr**

Zellen in der dritten Dimension: **11:15 Uhr**

Laserlithographie und 2-Photonenaktivierung zur Herstellung definierter Wachstumssubstrate für die Zellkultur

Dr. Martin Bastmeyer,
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Zoologisches Institut, Lehrstuhl für Zell- und Neurobiologie,
Karlsruhe

Molekulare Anatomie: Von der Funktion zur Struktur **11:45 Uhr**

Dr. Urs Ziegler,
Universität Zürich, Center for Microscopy and Image Analysis,
Zürich, Schweiz

Mittagessen **12:15 – 13:30 Uhr**

Superauflösung in biologische Proben: **13:30 Uhr** Elektronenmikroskopie und STED Mikroskopie

Prof. Dr. Silvio O. Rizzoli,
STED-Mikroskopie synaptischer Funktionen,
European Neuroscience Institute (ENI), Göttingen

Elektronenmikroskopie in der Nanostrukturanalyse **14:00 Uhr**

Prof. Dr. Armin Feldhoff,
Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie,
Leibniz Universität Hannover, Hannover

Kaffeepause **14:30 – 15:00 Uhr**

Nanophotonik, Plasmonik und Metamaterialien **15:00 Uhr**

Dr. Carsten Reinhardt,
Laser Zentrum Hannover e.V.,
Nanotechnology Department, Hannover

Licht auf atomaren Dimensionen **15:30 Uhr**

Prof. Dr. Bert Hecht,
University of Würzburg, Physics Institute Experimental Physics,
Nano-Optics and Bio-Photonics Group, Würzburg

[Firmenbesichtigung] **16:00 Uhr**

Carl Zeiss Microscopy GmbH , Göttingen

Voraussichtliches Ende **ca. 17:30 Uhr**

An dem Forum nehme ich teil

An der Besichtigung nehme ich teil

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Straße

PLZ, Ort

Telefon, E-Mail

Mitglied im Kompetenznetz OT

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:

Best Western Parkhotel
Kasseler Landstraße 45
37081 Göttingen

Teilnehmergebühr: 270,00 € (zzgl. 19% MwSt.).

Für Mitglieder der Kompetenznetze Optische Technologien 190,00 € (zzgl. 19% MwSt.). Für Partner des PhotonicNet ein Teilnehmer kostenlos.

Mit Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung.

Die Teilnehmergebühr ist **bis spätestens 03. Dezember** auf das Konto 302 500 400, BLZ 250 400 66 bei der Commerzbank Hannover, unter dem Stichwort „Mikroskopie“ zu überweisen.