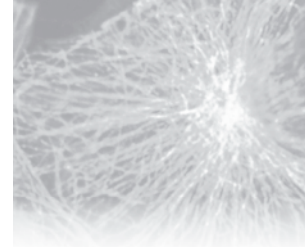


Göttingen, 09. Dezember 2010



Verbindliche Anmeldung bis **spätestens 23. November 2010** an Fax-Nr.:

0511 / 277-1650

- An dem Forum nehme ich gerne teil.
- Ich kann leider nicht teilnehmen, bin aber an weiteren Informationen interessiert.
- Ich nehme an der Besichtigung von Carl Zeiss MicroImaging GmbH teil.

[Tagesordnung]

Begrüßung **09:30 Uhr**
Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch (PhotonicNet GmbH, Hannover)
Dr. Bernhard Ohnesorge (Carl Zeiss MicroImaging GmbH, Göttingen)

Im Brennpunkt von Optik, Biologie und Photophysik – Einsatzbereiche der konfokalen Höchstauflösung **09:45 Uhr**
Dr. Tanjef Szellas (Leica Microsystems CMS GmbH, Mannheim)

Technologie-Trends in korrelativer Mikroskopie **10:15 Uhr**
Dr. Thomas Albrecht (Carl Zeiss NTS GmbH, Oberkochen)

Kaffeepause **10:45 – 11:15 Uhr**

Bridging Microscopy: Correlative Light- and Electron Microscopy **11:15 Uhr**
Dr. Roger Albert Wepf (ETH Zürich, Electron Microscopy ETH Zürich (EMEZ), Zürich, Schweiz)

Einsatz hochauflösender Mikroskopieverfahren in der Neurobiologie: 2-Kanal STED und Multiparameter-FLIM **11:45 Uhr**
Dr. Werner Zuschratter (Leibniz-Institut für Neurobiologie, Speziallabor Elektronen- und Laserscanmikroskopie, Magdeburg)

Mittagsbuffet **12:15 – 13:30 Uhr**

Korrelative Mikroskopie Anwendungsbeispiele aus Werkstoffforschung und praktischer Routine **13:30 Uhr**
Volker Pusch (Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft, Institut für Materialforschung, Aalen)

Fluoreszenzmikroskopie mit hoher Eindringtiefe an optisch geklärtem Hirngewebe **14:00 Uhr**
Dr. Günter Giese (MPI für Medizinische Forschung, Dept. of Biomedical Optics, Heidelberg)

Kaffeepause **14:30 – 15:00 Uhr**

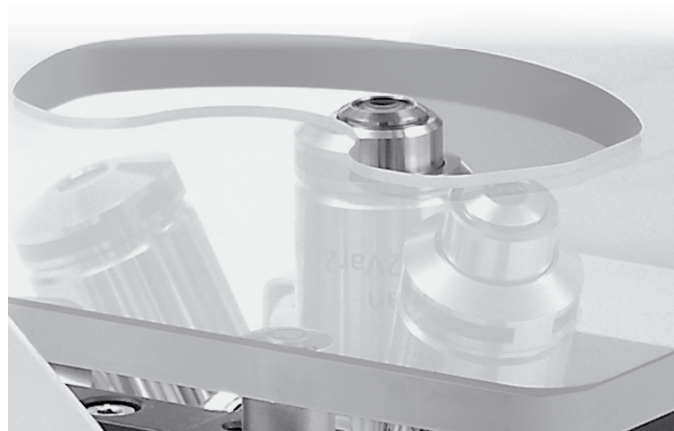
Time resolved 3D-Confocal Fluorescence Microscopy on living cells **15:00 Uhr**
Prof. Dr. Walter Neu (Hochschule Emden/Leer, Naturwissenschaftliche Technik Institut für Lasertechnik (ILO) – Lasermedizinische Analytik und Spektroskopie, Emden)

z-Sectioning - TIRF, SI, Spinning Disk **15:30 Uhr**
Dr. Sebastian Rhode (TILL Photonics GmbH, Gräfelfing)

[Firmenbesichtigung] **16:00 Uhr**

Carl Zeiss MicroImaging GmbH, Göttingen
Michael Eikenbusch

Voraussichtliches Ende **ca. 17:15 Uhr**



Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Anschrift

Telefon

E-Mail

Mitglied im Kompetenznetz OT

Datum, Unterschrift

Veranstaltungsort:

Intercity Hotel Göttingen (direkt am Hbf – Ausgang West),
Bahnhofsallee 1A, 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 8. Dezember** auf das Konto 302 500 400, BLZ 250 400 66 bei der Commerzbank Hannover, unter dem Stichwort „Mikroskopie“ zu überweisen.

Dynamik, Messbereich und Auflösung – das sind grundlegende Fragestellungen, die es seit der Entwicklung der Mikroskopie zu beantworten gilt. Verbesserungen in diesen Bereichen führen zu einer Erschließung neuer Blickwinkel im Mikro- und Nanokosmos. Die aktuellen Entwicklungen fokussiert darzustellen, ist der Schwerpunkt dieses Forums.

Das diesjährige Mikroskopieforum stellt unter dem Titel „Dynamik, Messbereich und Auflösung“ die unterschiedlichen Auflösungsbereiche moderner Mikroskope, deren erweiterte Funktionsweisen und Anwendungen vor. Die Untersuchungsmöglichkeiten variieren von der Betrachtung lebender Zellen mit Auflösungen im Nanometerbereich bis zur Betrachtung von Werkstoffen. Es werden neben der Ortsinformation auch die funktionellen Informationen betrachtet. Der Schwerpunkt liegt einerseits bei der korrelativen Mikroskopie, bei der die Ergebnisse der Lichtmikroskopie mit denen der Elektronenmikroskopie zusammengeführt werden, andererseits werden konfokale Höchstauflösungen durch Fluoreszenzmikroskope erreicht.

Vor diesem Hintergrund erwarten Sie Vorträge zu den aktuellen Technologietrends der korrelativen Mikroskopie. Hierbei werden Anwendungen in der Werkstoffforschung sowie die Betrachtung biologischer Proben gezeigt. Die Einsatzbereiche der konfokalen Höchstauflösung werden für die Gebiete Biologie und Photophysik präsentiert. Besonders betrachtet wird der Einsatz einer 2-Kanal STED und Multi-parameter-FLIM in der Neurobiologie. Die Anwendung der Fluoreszenzmikroskopie an optisch geklärtem Hirngewebe ermöglicht eine hohe Eindringtiefe. Abgerundet wird das Programm durch eine zeitaufgelöste 3D-Fluoreszenzmikroskopie an lebenden Zellen. Hierfür werden neue Ansätze zur Umsetzung der konfokalen Betrachtung vorgestellt. Dies sind nur einige Anwendungsbeispiele für die sich rasch entwickelnde, moderne Lichtmikroskopie.

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 Carl Zeiss Microlmaging GmbH und Leica Microsystems GmbH ausgerichtet.

PhotonicNet

Kompetenznetz Optische Technologien



[In Kooperation mit]



[Ansprechpartner]

Veranstaltungsorganisation:

PhotonicNet GmbH

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch
Tel.: 0511 / 277-1642
fahlbusch@photonet.net

Fachliche Koordination:

Carl Zeiss Microlmaging GmbH

Dr. Rolf Käthner
Tel. 0551 / 5060-429
kaethner@zeiss.de

PhotonicNet Forum

Kontakte – Ideenaustausch – Kooperationen
für Forschung und Industrie

IN KOOPERATION MIT



Mikroskopietrends '10 – Dynamik, Messbereich und Auflösung

[Donnerstag, 09. Dezember 2010, Göttingen]

