

[Von der Probe zum Digitalen Modell]

Neuste Ansätze in der Mikroskopie ermöglichen einen immer tieferen Einblick in den mikroskopischen Aufbau von Proben. Hierzu müssen die Proben für die jeweiligen Mikroskopieverfahren entsprechend aufbereitet werden. Ein Ansatz ist hier die Optische Kohärenztomographie als Hilfsmittel für die 3D Laserpräparation biologischer Proben. Dabei entstehen je nach verwendetem Verfahren unterschiedliche Ergebnisse, welche für ein einheitliches Modell zusammengeführt werden müssen. Daher spielen in der Mikroskopie Fragestellungen aus der Mathematik und (Big) Data-Auswertung eine entscheidende Rolle.

Wenn mit modernsten Mikroskopen Auflösungen unter der Auflösungsgrenze erreicht werden, sind neue Ansätze zur Kalibrierung solcher Systeme notwendig. Die gezielte Manipulation von DNA ermöglicht die Verbesserung von Auflösungen und die Quantifizierung in der Nanoskopie. Das Forum stellt diese neuen Ansätze vor.

Es fasst außerdem den aktuellen Stand der Mikroskopie zusammen. Mit den neusten Entwicklungen in der STED Mikroskopie, Lichtblatt-Mikroskopie in der klinischen Anwendung, Digital Imaging beyond Confocal, Time Resolved Microscopy und Scanning Laser Optical Tomography (SLOT) wird ein breiter Überblick über die aktuellsten Themen geboten.

Das Forum MikroskopieTrends ist seit 2001 eine etablierte Kontakt- und Diskussions-Plattform der deutschen Mikroskopieszene mit anerkannter hoher inhaltlicher Qualität. Es wird 2016 von PhotonicNet, dem niedersächsischen Innovationsnetz für Optische Technologien, in Kooperation mit dem Laser-Laboratorium Göttingen e.V. ausgerichtet.

[Anfahrt]

Adresse:

Laser-Laboratorium Göttingen e.V, Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen

Mit dem Auto

- Abfahrt Göttingen Nord von der Autobahn A7 (E45)
- vom Autobahnzubringer weiter auf die B27 (Richtung Braunlage) fahren
- vor der Brücke rechts die Auffahrt (Richtung Universitätsklinik) nehmen
- an der Kreuzung links (Richtung Nordbereich der Universität) abbiegen
- zweite Abzweigung rechts in den Hans-Adolf-Krebs-Weg einbiegen
- das LLG liegt auf der linken Seite

Mit dem Zug

- Ankunft Göttingen Hauptbahnhof
- vor dem Haupteingang rechts zum Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) gehen
- Buslinie 21/22 (Richtung Klinikum / Uni Nord / Nikolausberg), Linie 23 (Richtung Uni-Nord / Faßberg) oder Buslinie 41 (Richtung Weende / Ost über Klinikum) benutzen
- Ausstieg an der Haltestelle Goldschmidtstraße-Ost (21/22/23) bzw. Goldschmidtstraße-Nord (41)
- zu Fuß 200 Meter bergauf an der Robert-Koch-Str. gehen und rechts in den Hans-Adolf-Krebs-Weg einbiegen, das LLG liegt auf der linken Seite

[Veranstalter]

Veranstaltungsorganisation: Fachliche Koordination:

PhotonicNet GmbH

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

Laser-Laboratorium Göttingen e.V.

PD Dr. Alexander Egner
Tel.: 0551 / 5035-35
alexander.egner@llg-ev.de

PhotonicNet Forum

Kontakte – Ideenaustausch – Kooperationen
für Forschung und Industrie

IN KOOPERATION MIT:



MikroskopieTrends '16 –

Von der Probe zum Digitalen Modell

[Göttingen, 07.12.2016]



Göttingen, 07. Dezember 2016

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 18. November 2016** an:

Fax-Nr.: 0511 / 277 16-50 *oder* ONLINE
oder E-Mail an: Veranstaltung@photonnet.de

[Tagesordnung]

Begrüßung der Teilnehmer **09:30 Uhr**

PD Dr. Alexander Egner
Laser-Laborium Göttingen e.V.,
Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch,
PhotonNet GmbH, Hannover

**Superresolution STED Microscopy
from its inventors** **09:45 Uhr**

Dr. Gerald Donnert
Abberior-Instruments, Göttingen

**DNA in neuen Rollen: Höhere Auflösung und
Quantifizierung von Nanoskopie** **10:15 Uhr**

Prof. Dr. Philip Tinnefeld
TU Braunschweig - BRICS
Institut für Physikalische & Theoretische Chemie - NanoBioS-
ciences and Braunschweig Integrated Center of Systems Biolo-
gy (BRICS) and Laboratory for Emerging Nanometrology
(LENA), Braunschweig

Kaffeepause **10:45 Uhr**

**Lichtblatt-Mikroskopie in der
klinischen Anwendung** **11:15 Uhr**

Prof. Dr. Fred S. Wouters /Dr. Robert Ventzki
Universitätsmedizin Göttingen, Institut für Neuropathologie,
Göttingen

Airyscan – Digital Imaging **11:45 Uhr**

beyond Confocal
Dr.-Ing. Benedikt Lübbbers
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena

Low light - time resolved microscopy **12:15 Uhr**

Prof. Dr. Werner Zuschratter, Leibniz Institute
for Neurobiology, Magdeburg

Mittagessen **12:45 Uhr**

**Neue Potenziale für die Raman-Mikroskopie
in den Lebenswissenschaften?** **13:45 Uhr**

Prof. Dr. Carsten Fallnich
Westfälische Wilhelms-Universität, Münster

**Optische Kohärenztomographie als
Hilfsmittel für die 3D Laserpräparation
biologischer Proben** **14:15 Uhr**

Dr. Fabian Will
LLS ROWIAK LaserLabSolution GmbH, Hannover

Kaffeepause **14:45 Uhr**

**Scanning Laser Optical
Tomography (SLOT)** **15:15 Uhr**

Dr.-Ing. Heiko Meyer
Laser Zentrum Hannover e.V., Hannover

**Mathematische Methoden zur besseren
Informationsextraktion aus
Mikroskopiedaten** **15:45 Uhr**

Prof. Dr. Martin Burger, Lena Frerking
Westfälische Wilhelms-Universität, Münster

[Besichtigung] **16:15 Uhr**

**Laser-Laborium Göttingen e.V.
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 Innovationsnetz OT

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:
Laser-Laborium Göttingen e.V.
Hans-Adolf-Krebs-Weg 1
37077 Göttingen

Teilnehmergebühr: 290,00 € (zzgl. 19% MwSt.).
Für Mitglieder der Innovationsnetze Optische Technologien 230,00 €
(zzgl. 19% MwSt.).

Mit Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung
und Rechnung.