

[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.net

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

Lichtblatt-Mikroskopie in der klinischen Anwendung

10:45 Uhr
11:15 Uhr
Prof. Dr. Fred S. Wouters /Dr. Robert Ventzki
Universitätsmedizin Göttingen, Institut für Neuropathologie,
Göttingen

Airyscan – Digital Imaging beyond Confocal

11:45 Uhr
Benedikt Lübbers
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Göttingen

Low light - time resolved microscopy

12:15 Uhr
Prof. Dr. Werner Zuschratter, Leibniz Institute
for Neurobiology, Magdeburg

Mittagessen

Neue Potenziale für die Raman-Mikroskopie in den Lebenswissenschaften?

12:45 Uhr
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

Scanning Laser Optical Tomography (SLOT)

14:45 Uhr
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]

Laser-Laborium Göttingen e.V. Göttingen

Voraussichtliches Ende

12:45 Uhr

13:45 Uhr

14:15 Uhr

14:45 Uhr

15:15 Uhr

15:45 Uhr

16:15 Uhr

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.