

Dear Ladies and Gentlemen,

Photonic technologies play an important role as "enabling technology" in most high-tech applications - including medical technology.

From the manufacturing of medical implants by 3D printing over modern diagnostics in microbiology or the further improvement of imaging techniques: without photonic technologies, innovations such as those mentioned - and many more - are not possible.

Therefore, "**Photonics in Medical Technology**" is the focus topic of this year's parallel session, which we offer in addition to the usual lecture program "Optical Production along the Process Chain".

In addition to the presentations, accompanying exhibition, networking dinner and company tours, visitors can expect

- an **organized matchmaking** to meet your preferred discussion partners.
- a theme-based breakfast "**University meets industry: exchange about the photonics of tomorrow**", which we offer with the support of the Hessian Ministry of Economics. In keynote speeches on "Additive Manufacturing", "Image processing" and "Medical Technology", university lecturers create scenarios for future developments, which they discuss with the participants in small groups.

Simultaneous translators are available this year as well for our guests from abroad.

We look forward to an inspiring exchange of the photonics industry, and cordially invite you to the event.

Best regards



Themenfrühstück

Hochschule trifft Industrie: Austausch über die Photonik von morgen

Termin: Dienstag, 24.09.2019 , 8:30 Uhr bis 10:30 Uhr

Ort: Hotel Michel, Bergstraße 41, 35578 Wetzlar

Impulsvorträge

Prof. Dr. Georg von Freymann/ TU Kaiserslautern: Additive Fertigung

Prof. Dr. Christoph Heckenkamp, Hochschule Darmstadt, Bildverarbeitung

Prof. Dr. Gereon Hüttmann, Universität Lübeck, Medizintechnik

Konzept:

Nach den jeweils 10 Minütigen Impulsvorträgen stehen die Hochschullehrer an den Tischen zum individuellen Austausch und Gespräch mit den Gästen zur Verfügung.

Abschließend erfolgt eine Zusammenfassung der Gesprächsergebnisse der Themenbereiche als Überblick für die Teilnehmer

Die Teilnahme ist dank der Unterstützung des "Technologielandes Hessen" **kostenfrei**, allerdings ist die Teilnehmerzahl begrenzt und eine Anmeldung erforderlich.



TECHNOLOGIELAND
HESSEN

Vernetzt. Zukunft. Gestalten.

Programm

9. Wetzlarer Herbsttagung "Moderne Optikfertigung"

DIENSTAG, 24. SEPTEMBER 2019

Moderation: Tim Grunwald, Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie (IPT)

11:30 Uhr

Begrüßung

Daniela Reuter, Photonics Hub

Manfred Wagner, Oberbürgermeister Stadt Wetzlar

➤ SESSION: PHOTONICS IN EUROPE

11:45 Uhr

"The European photonics industry in the global context: risks and opportunities"

Carlos Lee, EPIC

12:10 Uhr

"The Lithuanian photonics industry: a value chain analysis"

Linus Eriksonas, LITEK

➤ SESSION: MATERIALS

12:35 Uhr

„Charakterisierung chemisch-mechanischer Polierprozesse für optische Gläser“

„Characterization of chemical-mechanical polishing processes for optical glasses“,

Christian Trum, Technische Hochschule Deggendorf

13:00 Uhr

"Produktivitätssteigerung durch den Einsatz leistungsfähiger Schleif- und Polierprozesse "

"Improving productivity by implementing efficient grinding and polishing processes"

Dr. Gerd Trachta,, dopa Diamond Tools mbH

13:25 Uhr

Mittagspause

14:35 Uhr

“LEAZitTM – Eine alternative, niedrigdehnende Glaskeramik optimiert durch Mikrostrukturdesign”,

“LEAZitTM – An alternative, low-CTE glass ceramics optimized by microstructure design”

Prof. Dr. Thomas Höche, Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS, Fraunhofer Institute for Microstructure of Materials and Systems IMWS

➤ **SESSION: COMPONENTS AND SYSTEMS**

15:00 Uhr

“Präzisions-Diamantdrehen für neuartige optische Designs”

“Precision Diamond Turning enabling advanced optical designs”

Dr. Stefan Schwarz, Edmund Optics GmbH

15:25 Uhr

“Von mikrooptischen Komponenten zu optischen Mikrosystemen, Herausforderungen für skalierbare Anwendungen”

“Advanced optical components and systems, from requirement to delivery”,

Dr. Martin Forrer, FISBA AG

15:50 Uhr

Kaffeepause

16:30 Uhr

„Vorgehensweise bei der Entwicklung und Konstruktion von optomechanischen Elementen und Baugruppen“

„Approach for the development and design of optomechanical elements and modules“

Michael Schwab, CEMEC GmbH

16:55 Uhr

Plasma-aktiviertes Direktbonds für optische Anwendungen

Plasma-activated direct bonding for optical applications,

Dr. Stefan Risse, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik – IOF

17:20 Uhr

How to survive laser damage? Dr. Gintarė Batavičiūtė, Lidaris

18:00 Uhr

Matchmaking

ab 19:00 Uhr

Abendessen

MITTWOCH, 25. SEPTEMBER 2019

Moderation: Alfred Jacobsen, Visitech Engineering GmbH

➤ SESSION: COATING

8:40 Uhr

"New Generation of Precision Optical Coater", David Clément David, Solayer GmbH

9:05 Uhr

„Ion Beam Figuring als Bestandteil einer Fertigungskette.“

"Ion Beam Figuring as a Part of a Production Line."

Dr. Steffen Gürtler, Bühler Alzenau GmbH

9:30 Uhr

"Holen Sie das Beste aus ihrer Bedampfungsanlage – bis zu 16 verschiedene Prozesse in einer Charge"

"Getting the most out of your box coater – up to 16 optical thin film production processes in 1 batch"

Dr. Clau Maissen, Evatec AG

9:55 Uhr

AR Schichten in Mikroskopen für Life Science Anwendungen
AR coatings for Microscopes Related to Life Science Applications

Dr. Frank Eisenkrämer, Leica Microsystems

10:20Uhr

Kaffeepause

➤ **PARALLEL SESSION: MEASUREMENT TECHNIQUE**

Moderation: Dr. Horst Sickinger, Photonics Hub

10:40 Uhr

"Spectrally controlled interferometry for improved homogeneity measurements",
Don Pearson, Äpre, Instruments

11:05 Uhr

„State of the art of precision optics testing with Shack-Hartmann wavefront sensors“
"Hochgenaue Prüfung von Präzisions-Optiken mittels Shack-Hartmann
Wellenfrontsensoren"

Dr. Christian Brock, Optocraft GmbH

11:30 Uhr

"Prüfung der Wellenfront über das gesamte FOV eines Prüflings - Außeraxiale
Messungen mit einem Shack-Hartmann Sensor" "
Wavefront testing over a sample's complete FOV - Off-Axis Measurement with a
Shack-Hartmann Sensor"

Dipl.-Ing. Gabriela Slawik, Trioptics GmbH

11:55 Uhr

„Normale zur flächenhaften Kalibrierung optischer Topographiemessgeräte“
„Artefacts for the areal calibration of optical surface topography measuring
instruments“

Dr. Matthias Eifler, Opti-Cal GmbH

12:20 Uhr

"Freeform characterization from outer standard by using UA3P",

Tomofumi Morishita Panasonic Industry Europe GmbH

➤ **PARALLEL SESSION MEDICAL TECHNOLOGY**

Moderation: Daniela Reuter, Photonics Hub

10:40 Uhr

"Diagnostik von Bakterien mit Hilfe der Raman Spektroskopie",

"Diagnostics of bacteria applying Raman Spectroscopy" Alexander Wiede, Leibniz-IPHT Jena

11:05 Uhr

"Recent Advances in VCSEL-Based Swept Source Laser Technology for Medical Imaging Applications", Bill Ahern, Axsun Technologies Inc.

11:30 Uhr

"Optische Kohärenztomographie – Der Weg zu neuen medizinischen Applikationen"

"Optical Coherence Tomography - The path to new medical applications", Enno Hachgenei, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik IPT

11:55 Uhr

„Microscopy in the body: Label-Free Multiphoton Endomicroscopy for Minimally Invasive In Vivo Imaging“, Dr. Sebastian Schürmann, Universität Erlangen

12:20 Uhr

"Full-Field OCT - von der Visualisierung molekularer Prozesse des Sehens zum Gerät für die tägliche Diagnostik zu Hause"

"Full-Field OCT - from visualizing vision to home-care diagnosis",

Prof. Dr. Gereon Hüttmann, Institute of Biomedical Optics
University of Lübeck

12:55 Uhr

Mittagspause

➤ **SESSION: MACHINERY AND PROCESS TECHNOLOGY**

14:00 Uhr

"Automatische Fertigung von Optik",

"Automation in optical production"

Roland Mandler, OptoTech Optikmaschinen GmbH

14:25 Uhr

"MES – Optimierte Produktion in der Präzisionsoptik durch Datenmanagement"

"MES – Optimized production of precision optics components by datamangement"

Dr. Jürgen Bode, Satisloh GmbH

14:50 Uhr

"Intelligente Asphärenfertigung der nächsten Generation"

"Intelligent next generation asphere manufacturing"

Dalibor Mikulic, Schneider GmbH & Co. KG

15:15 Uhr

Matchmaking

16:00 Uhr – 18:00 Uhr

Firmenbesichtigungen

- OptoTech Optikmaschinen GmbH
- Befort GmbH
- ITK Dr. Kassen
- Satisloh
- Viaoptic GmbH

Teilnahmegebühren:

Frühbucher bis 23. August 2019

Mitglieder der Regionalen Kompetenznetze Optische Technologien: 320,00 € zzgl. Mwst

Nicht-Mitglieder: 450,00 € zzgl. Mwst

Nach dem 23. August 2019

Mitglieder der Regionalen Kompetenznetze Optische Technologien: 360,00 € zzgl. Mwst

Nicht-Mitglieder: 490,00 € zzgl. Mwst

Anmeldung unter www.photonics-hub.de

Veranstalter:

Photonics Hub Gmb

Ober-Saulheimer Str. 6

55286 Wörrstadt

www.photonics-hub.de

Handesregister Mainz HRB 48437;

Geschäftsführerin: Daniela Reuter

Sponsoren



Begleitende Weiterbildungen:

“Sauberkeit auf Optiken: Neue DIN ISO 10110-7 und MIL scratch-dig“ (24.09.)

“Optische Materialien“ (26.09.)