

Quelle: SCHOTT AG

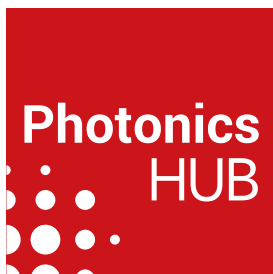


# 9. Wetzlarer Herbsttagung

MODERNE OPTIKFERTIGUNG  
Modern Optical Manufacturing

**Einladung / Invitation**

24. bis 25. September 2019



## Sehr geehrte Damen und Herren,

Photonische Technologien spielen als „Enabling Technology“ in den meisten Hightech-Anwendungen eine zentrale Rolle – so auch in der Medizintechnik.

Von der Herstellung medizinischer Implantate im 3D-Druck Verfahren über moderne Diagnostik in der Mikrobiologie oder die Weiterentwicklung bildgebender Verfahren: ohne Photonische Technologien sind Innovationen wie die genannten –und viele mehr- nicht möglich.

Daher ist „**Photonik in der Medizintechnik**“ Schwerpunkt der diesjährigen Parallelsession, die wir ergänzend zum gewohnten Vortragsprogramm „Optikfertigung entlang der Prozesskette“ anbieten.

Zusätzlich zu den Vorträgen, der begleitenden Ausstellung, dem Netzwerkabendessen und den Firmenführungen erwarten die Besucher

- ein **organisiertes Matchmaking**, um ihre Wunschgesprächspartner gezielt treffen zu können.
- ein Themenfrühstück „**Hochschule trifft Industrie: Austausch über die Photonik von morgen**“, das wir mit Unterstützung des hessischen Wirtschaftsministeriums anbieten. Hochschullehrer erstellen in Impulsvorträgen zu den Bereichen „Additive Fertigung“, „Bildverarbeitung“ und „Medizintechnik“ Szenarien über zukünftige Entwicklungen, die sie mit den Teilnehmern in kleinen Gruppen diskutieren.

Auch in diesem Jahr stehen Simultanübersetzer für unsere Gäste aus dem Ausland zur Verfügung.

Wir freuen uns auf einen inspirierenden Austausch der Photonikbranche und laden Sie herzlich zur Veranstaltung ein.

**Herzliche Grüße**



Daniela Reuter  
Geschäftsführerin



**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**

A handwritten signature in blue ink that reads 'Daniela Reuter'. The signature is written in a cursive, flowing style.

Daniela Reuter  
Managing Director

## 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.

Wir bitten daher um **formlose Anmeldung** bis zum 20.09.2019 unter:  
reuter@photonics-hub.de

#### Veranstalter:

##### **Photonics Hub GmbH**

Ober-Saulheimer Str. 6

55286 Wörrstadt

[www.photonics-hub.de](http://www.photonics-hub.de)

## Programm Dienstag / Tuesday, 24.09.2019

Ort: Stadthalle Wetzlar, Brühlsbachstr. 2b, 35578 Wetzlar

### Ab 10:30 Uhr - Registrierung der Teilnehmer / Registration of the participants

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

11:30 Uhr Begrüßung / greetings

*Daniela Reuter, Geschäftsführerin Photonics Hub GmbH*

*Manfred Wagner, Oberbürgermeister der Stadt Wetzlar, Mayor of the city of 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

*Linas 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 / lunch

14:35 Uhr LEAZit™ – Eine alternative, niedrigdehnende Glaskeramik optimiert durch Mikrostrukturdesign

LEAZit™ – 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 / coffee break**
- 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, Fraunhofer-Institute for Applied Optics and Precision  
Engineering*
- 17:20 Uhr How to survive laser damage?  
*Dr. Gintarė Batavičiūtė, Lidaris*

## **18:00 Uhr Matchmaking**

**ab 19 Uhr Gemeinsames Abendessen / Dinner**

## Programm Mittwoch / Wednesday, 25.09.2019

Moderation: Alfred Jacobsen, Visitech Engineering GmbH

### SESSION COATING

- 8:40 Uhr New Generation of Precision Optical Coater  
*David Clément, 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 Bedampfanlage – 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*

**10:20 Uhr Kaffeepause**

### PARALLE SESSION METROLOGY

Moderation: Dr. Horst Sickinger, Photonics Hub GmbH

- 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 GmbH

- 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, Fraunhofer Institute for Production Technology*
- 11:55 Uhr Microscopy in the body: Label-Free Multiphoton Endomicroscopy for Minimally Invasive In Vivo Imaging  
*Dr. Sebastian Schürmann, Universität Erlangen, University of 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, Institut für Biomedizinische Optik, Universität Lübeck, Institute of Biomedical Optics, University of Lübeck*

**12:15 Uhr Mittagspause / lunch**

## 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 Mikulić, Schneider GmbH & Co. KG*



**15:15 Uhr Matchmaking**

**16:00 Uhr – 18:00 Uhr Firmenbesichtigungen**

- Befort GmbH
- ITK Dr. Kassen
- Optotech Optikmaschinen GmbH
- Satisloh GmbH
- VIAOPTIC GmbH (Wetzlar)

**Anmeldung / Registration:**

**[www.photonics-hub.de](http://www.photonics-hub.de)**

or direct: <https://www.photonics-hub.de/veranstaltungen/details/19-wh-01.html>

**Teilnahmegebühr / participation fee:**

**Early bird until 23. August 2019**

Mitglieder in einem anderen Netzwerk des OptecNet Deutschland

Members one of the network of OptecNet Germany

320 € zzgl. MwSt.

Nicht-Mitglieder / Non-Member

450 € zzgl. MwSt.

**After 23. August 2019**

Member

360 € zzgl. MwSt.

Non-Member

490 € zzgl. MwSt.

---

**Begleitende Weiterbildungen:**

- Short Course „Sauberkeit auf Optiken – DIN ISO 10110-7 im Vergleich zu MIL scratch-dig“ (24.09. 8:00 Uhr - 11:00 Uhr)
- Photonics Hub Symposium „Optical Materials“ (26.09.)

---

**Veranstalter und Kontakt**

**Organizer and contact**



**Photonics Hub GmbH**

Ober-Saulheimer Str. 6

55286 Wörrstadt

Fon: +49 6732 925 123

Fax: +49 6732 925 122

[reuter@photonics-hub.de](mailto:reuter@photonics-hub.de)

[www.photonics-hub.de](http://www.photonics-hub.de)

**Veranstaltungsort / Event location**

Stadthalle Wetzlar ·

Brühlsbachstraße 2b ·

35578 Wetzlar

Germany

## Aussteller / Exhibitors



## Sponsoren / Sponsors



# satisloh



Fascination for Innovation



# TRIOPTICS

See the Difference.