

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 25. August 2018** an:

Fax-Nr.: 0511 / 277 16-50 **oder** ONLINE **oder**

E-Mail an: veranstaltung@photonicnet.de

Ja, an dem Seminar „Technische Optik in der Praxis“ am 5./6. September 2018 in Göttingen nehme ich teil.

Ja, an dem gemeinsamen Abendessen am 5.9.18 nehme ich teil.

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Anschrift (Ort, Straße)

Telefon

E-Mail

Mitglied im Innovationsnetz OT

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:

HAWK – Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Fakultät Naturwissenschaften und Technik, Göttingen
Von-Ossietzky-Str. 99, 37085 Göttingen

Gebühren:

Normal: € **690,00** (zzgl. MwSt.); Mitglied in einem der Innovationsnetze
Optische Technologien: € **550,00** (zzgl. MwSt.); Kaffeepausen, Mittagessen,
gemeinsames Abendessen, Getränke und Seminarunterlagen sind im Seminar-
preis inbegriffen.

Zahlungsbedingungen:

Bei Stornierung bis zum 31. August 2018 erheben wir eine Bearbeitungsgebühr
von € 100,00 (zzgl. MwSt.). Danach berechnen wir den vollen
Seminarpreis. Falls das Seminar aus unvorhersehbaren Gründen ausfallen
muss, werden Sie unverzüglich benachrichtigt; bereits erfolgte Zahlungen
werden erstattet. Änderungen im Programm behalten wir uns vor.

Datenschutz:

Ich bin einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das
Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Veranstaltungsorganisation
EDV-technisch gespeichert werden. Ihre Daten werden von uns für die Infor-
mation über ähnliche Veranstaltungen genutzt. Der Verwendung Ihrer Daten zu
Werbezwecken können Sie jederzeit bei uns widersprechen.

[Technische Optik in der Praxis]

Die Technische Optik beschäftigt sich mit dem Design, der Auslegung und der Fertigung optischer Komponenten und Systeme. Zahlreiche Teildisziplinen der Optischen Technologien erfordern grundlegende Optikkenntnisse - sei es bei der rechnergestützten Optimierung von Objektiven, bei der Wahl passender Materialien und Lichtquellen oder dem Einsatz fertigungsnaher Inspektions - oder Messsysteme, um nur einige wenige zu nennen.

Daher richtet sich das Seminarangebot vor allem an Ingenieure und Naturwissenschaftler mit Aufgaben in Produkt- und Verfahrensentwicklung sowie Qualitätssicherung, die mit optischen Problemlösungen konfrontiert sind.

Der erste Tag ist grundlegenden Aspekten wie den verschiedenen optischen Materialien, der Entwicklung optischer Systeme, der Beschichtung und Bearbeitung sowie der Messtechnik in der Optik gewidmet. Darüber hinaus ist eine Institutsführung im Fachbereich Naturwissenschaften und Technik der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Göttingen vorgesehen.

Der zweite Tag befasst sich mit der Laserbearbeitung, der Nutzung von optischen Fasern und der hyperspektralen Bildgebung. Außerdem erfahren Sie wie Weißlicht-Laser funktionieren und wie sie in der Spektroskopie und Mikroskopie eingesetzt werden können.

Namhafte Vertreter aus Industrie und Forschung präsentieren in Vorträgen Grundlagen sowie aktuelle Entwicklungen in den genannten Themenfeldern.

[Anfahrt]

HAWK Göttingen
Von-Ossietzky-Straße 99, 37085 Göttingen

Hier geht es zu [google maps](#):



[Veranstalter]

PhotonicNet GmbH

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

[in Kooperation mit]

**HAWK Hochschule für
angewandte Wissenschaft und
Kunst**

Fakultät Naturwissenschaften und
Technik Göttingen

Innovationsnetz Optische Technologien

IN KOOPERATION MIT:

HAWK

HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFT
UND KUNST

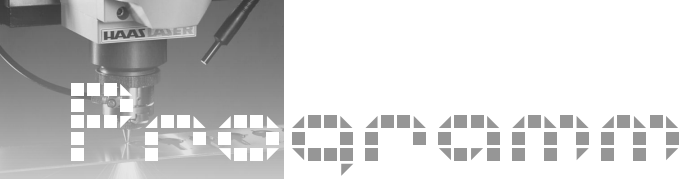
T.O.P. 2018

Weiterbildungsseminar

Technische Optik in der Praxis

[Göttingen, 5./6. September 2018]





Göttingen, 5. und 6. September 2018

[Seminarplan 1. Tag – Beginn 10:00 Uhr]

Optische Materialien

Prof. Dr. rer. nat. Andrea Koch
HAWK Hildesheim/Holzwinden/Göttingen
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Fakultät Naturwissenschaften und Technik, Göttingen

- Vielfalt der optischen Materialien
- Besonderheit von mineralischen Gläsern
- Einfluss der Materialauswahl auf die Korrektur chromatischer Aberrationen
- Unterschiede in den Herstellungsverfahren

Entwicklung optischer Systeme

Dr.-Ing. Rainer Schuhmann
Berliner Glas KGaA Herbert Kubatz GmbH & Co., Berlin

- Grundlagen
- Qualitätsbewertung
- Design: Spezifikation, Optimierung, Glasauswahl, Toleranzrechnung
- Systembeispiele

12:00 bis 12:15 Uhr Kaffeepause

Präzisionsoptische Beschichtung

Dr. Martin Bischoff
Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG, Göttingen

- Anforderungen an optische Schichten
- Schichttypen und dafür erforderliche Schichtdesigns
- Beschichtungstechnologie
- Charakterisierungsmethoden
- Beispiele aus der Praxis

13:15 bis 14:15 Uhr Mittagessen

Optische Oberflächenmesstechnik

Prof. Dr.-Ing. Jörg Seewig
Technische Universität Kaiserslautern
Lehrstuhl für Messtechnik und Sensorik, Kaiserslautern

- Optische Messsysteme und ihre Funktionsweise
- Auflösung und Einsatzbedingungen
- Industrielle Anwendungen

Additive Fertigung

Dr.-Ing. Gerrit Hohenhoff
LZH Hannover e.V., Hannover

- Besonderheiten in der Konstruktion
- Übersicht der Verfahren zur additiven Fertigung
- Materialien
- Möglichkeiten und Anwendungsfelder

16:30 Uhr Institutsführungen

Ende ca. 17:30 Uhr

19:00 Uhr gemeinsames Abendessen

[Seminarplan 2. Tag – Beginn 9:00 Uhr]

Innovationen mit Plasma und Photonik

Dr. Oliver Kappertz
Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST,
Braunschweig

- Plasma
- Grundlagen
- Erzeugung
- Anwendungen
- Verfahrenskombinationen

Hochauflösende Thermografiekameras in der Wärmefluss-Thermografie zur zerstörungsfreien Prüfung

André Kipp
InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik, Dresden

- Wärme-fluss-thermografie als ein bildgebendes ZfP-Verfahren
- Flexibler Einsatz für verschiedene Materialien und Materialkombinationen
- Hochauflösende Thermografiekamerasysteme

11:00 bis 11:15 Uhr Kaffeepause

OLED-Mikrodisplays:

**Bildgeber für Augmented- und Virtual-Reality
Datenbrillen: Technologie, Bauelemente, Applikationen**

Prof. Dr. Uwe Vogel
Fraunhofer Institute for Organic Electronics, Electron Beam
and Plasma Technology FEP, Dresden

- Mikrodisplays
- OLED
- VR / AR
- Datenbrillen / Smart Glasses

Gefährdungsbeurteilung von Laserstrahlung

Ilka Zajons
LZH Laser Akademie GmbH, Hannover

- Übersicht
- Vorgehensweise
- Rechtliche Rahmenbedingungen

13:15 bis 14:00 Uhr Mittagessen

High Dynamic Range Imaging in der industriellen Bildverarbeitung

Dr.-Ing. Oliver Fleischmann
The Imaging Source Europe GmbH, Bremen

- Dynamikbereich von CMOS Sensorik
- HDR Algorithmen
- Tonemapping Algorithmen
- Beispielszenarien / Anwendungsmöglichkeiten

Biophotonik und Spektroskopie: Therapie und Diagnostik mit Licht

Prof. Dr. Walter Neu
Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik, Institut für Laser und Optik, Emden

- Optische Spektroskopie
- Hochauflösende Laserspektroskopie
- Anwendungsbeispiele aus Industrie und Medizin

Ausgabe der Zertifikate

Ende ca. 16:30 Uhr