Hiermit melde ich mich verbindlich für den Workshop » Optik-Design und Simulation für Beleuchtungssysteme « am 27. April 2017 in Nürnberg an.
Ich bin an regelmäßigen Informationen zu Veranstaltungen und Weiterbildungsangeboten von bayern photonics interessiert.  Bitte nehmen Sie mich in Ihren Adressverteiler auf.
Titel, Vorname, Name
Firma / Institution
Abteilung
Straße, Hausnummer
Land, PLZ, Ort
Telefon
Fax
E-Mail-Adresse
Datum, Unterschrift, Firmenstempel
Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die unter http://bayern-photonics.de/agb/ einsehbaren AGB vom bayern photonics e.V. So behalten wir uns z.B. vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Die Teilnehmer werden schnellstmöglich informiert und die Veranstaltungsgebühr in diesem Fall erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Geringfügige Änderungen des Programmes vorbehalten. Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektr. Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.
Mitglied in einem der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.  ja nein
Anmeldung online:
www.bayern-photonics.de
oder per Fax an +49 8144 99 71 - 282
Anmeldeschluss verlängert auf den: 25.04.2017

bayern photonics e.V. Försterstr. 17 82284 Grafrath www.bayern-photonics.de





# Kosten & Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt € 490,00 zzgl. ges. MwSt.; für Mitglieder eines der Kompetenznetze Optische Technologien € 340,00 zzgl. ges. MwSt. (entspr. € 583,10 / 404,60 brutto)

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden! Stornogebühren: bis zwei Wochen vor dem Termin: 50% der Teilnahmegebühr zzgl. ges. MwSt. (entspr. € 291,55 / € 202,30 brutto); danach: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

### Leistungen

Tagungsunterlagen, Mittagessen, Pausensnacks und -getränke

## Begleitende Ausstellung

Parallel zum Seminar wird eine Table-Top-Ausstellung angeboten. Bei Interesse an einer aktiven Teilnahme als Aussteller wenden Sie sich bitte an uns. Wir geben Ihnen gerne Auskunft über die genauen Konditionen.

# Veranstaltungsort

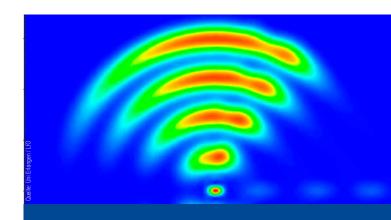
Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport (Tagungsraum "Würzburg")
Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude
Flughafenstr. 100, D-90411 Nürnberg
Tel.: +49 911 952 860

### Anfahrt

Das Konferenz Center befindet sich direkt im Flughafengebäude im ersten Stockwerk. Beschilderung Richtung Flughafen Nürnberg folgen.

### Kontakt

bayern photonics e.V. Dr. Horst Sickinger Tel.: +49 8144 99 71 - 280 info@bayern-photonics.de



# Optik-Design und Simulation für Beleuchtungssysteme

Von der Strahlquelle bis zur Freiformfläche

27. April 2017

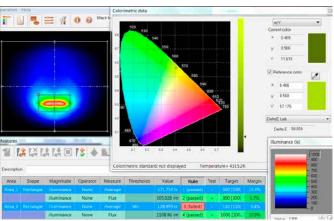
WORKSHOP PROGRAMM PROGRAMM

# » Optik-Design und Simulation für Beleuchtungssysteme «

Gerade bei Beleuchtung ist ein professionelles Optik-Design und – Simulation die Voraussetzung für hoch effiziente Systeme und deren wirtschaftliche Produktion.

Von der Modellierung der Strahldaten über die Anbindung der Messtechnik an die Simulationsprogramme bis hin zur fertigen Freiformfläche werden alle wichtigen Entwicklungsschritte in der Veranstaltung aufgezeigt und in Anwenderberichten auf die jeweiligen Stärken und Schwächen der verschiedenen Programme eingegangen.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Teilnehmern eine Marktübersicht über aktuelle Software und Tools aus dem Bereich Optik-Design und Simulation von Beleuchtungssystemen zu geben.



Quelle: OPTIS Germany GmbH

Der Workshop wird von einer Table-Top-Ausstellung begleitet. So haben Sie die Möglichkeit, gängige Software und Dienstleistungen verschiedener Unternehmen und Institute direkt in Augenschein zu nehmen. Falls Sie Interesse haben, Ihre Produkte auf der Table-Top-Ausstellung zu präsentieren, sprechen Sie uns an.



Aufnahmen früherer Table-Top-Ausstellungen

# 08:30 - 09:30 Registrierung & Begrüßung der Teilnehmer

# 09:30 - 10:00 Anforderungen an Optik-Design Software für Beleuchtungssysteme

Prof. Dr. Alois Herkommer; Universität Stuttgart - ITO

- Trends in modernen Beleuchtungssystemen
- · Schnittstellen zu Lichtquellen und CAD
- · Fotorealistische Simulation

# 10:10 - 10:40 Messung und Modellierung von monochromatischen und polychromatischen Strahlendaten

Volker Schumacher; opsira GmbH

- nahfeldgoniometrische Vermessung von Lichtquellen
- · monochromatischer Strahlendaten
- polychromatischen Strahlendaten
- · verschiedenen Messverfahren

# 10:50 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

# 11:20 - 11:50 Messtechnik für die Optiksimulation Martin Bloos:

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

- Bidirectional Scatter Distribution Function (BSDF),
- · Volumenstreuer.
- · Strahldaten

# 12:00- 12:30 Freiformoptiken in Beleuchtungssystemen - Typen und Anwendungen

Dr. Angelika Hofmann; Optikdesign und Simulation

- verschiedene Typen von Freiformoptiken
- Kombination Freiformoptik LED
- Einsatz in unterschiedlichen technischen Anwendungen und Märkten
- · fertigungsgerechtes Optikdesign von Freiformoptiken

# 12:40 - 13:40 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

## 12:40 - 13:40 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

# 13:40 - 14:10 Optik-Simulation mit FRED: Simulation, Analyse und Daten-Importe

Axel Haunholter: Laser 2000 GmbH

- · Importieren von CAD-Daten in die Software
- Simulation von kohärenten Strahlungsquellen
- · Streulichtanalyse an Oberflächen und Partikeln

# 14:20 - 14:50 From Optics to VR: Ein virtueller Prozess zur Entwicklung eines Matrix Scheinwerfers

Günther Hasna; Optis Germany GmbH

- Automatische Berechnung der Freiformflächengeometrie
- Virtuelle Validierung der Lichtverteilung und Optimierung
- Visualisierung der Licht und Farbhomogenität
- · VRX: Test des Scheinwerfers im Fahrsimulator

## 15:00 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

# 15:30 - 16:00 LightTools: Entwicklung optischer Freiform-Optiken in der Beleuchtungsindustrie.

Rainer Jetter: Jetter Optikentwicklung

- Beispiele und Anwendungen von Freiform-Optiken
- · Vorteile optischer Freiformflächen
- · Segmentierte bzw. facettierte und glatte Freiformflächen
- · Kurze Software Live Demo

# 16:10 - 16:40 LucidShape: Free form designs for Exterior Automotive Illumination

Aleksandra Cvetkovic; Light Tec GmbH

- Importance of free form optical solutions for exterior automotive lighting
- · Advantages of macrofocal surface design. Examples.
- Short software live demo

### ab 16:50 Table-Top-Ausstellung