



Regensburg – das mittelalterliche Wunder Deutschlands! Lernen Sie das jüngste Mitglied der UNESCO Welterbe-Stätten kennen und genießen Sie die bayerische Gastlichkeit.

**Hotel COURTYARD by Marriott
Frankenstraße/
Bamberger Straße 28
93059 Regensburg**

Organisation:

Seminarmanagement

Dipl.-Geogr. Anna Fuchssteiner
OTTI, Seminare und Fachforen
Bereich Technik
Wernerwerkstraße 4
93049 Regensburg
Telefon +49 941 29688-28
Telefax +49 941 29688-31
E-Mail: anna.fuchssteiner@otti.de

Zimmerreservierung

Hotel COURTYARD by Marriott
Telefon +49 941 81010
Sonderkonditionen für OTTI-Seminarernehmer!
oder Tourist-Information
Regensburg
Telefon +49 941 5073412
Telefax +49 941 5074418
http://www.regensburg.de/
tourismus/uebernachtung

Bildnachweis:

Titelfoto und Foto S. 2
Bilder mit freundlicher Genehmigung der Leica Microsystems CMS GmbH, Wetzlar

Weitere Seminare aus dem Bereich Technik sowie Veranstaltungen aus den Bereichen Erneuerbare Energien und Management finden Sie auf unserer Homepage www.otti.de

**Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum
Optische Technologien – vom Design zum Produkt**

■ **04./05. März 2009 in Regensburg (KUN 3292)**

Name

Vorname Titel

Telefon Telefax

E-Mail

Abteilung/Funktionsbereich

Firma/Institution

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Branche Zahl der Mitarbeiter

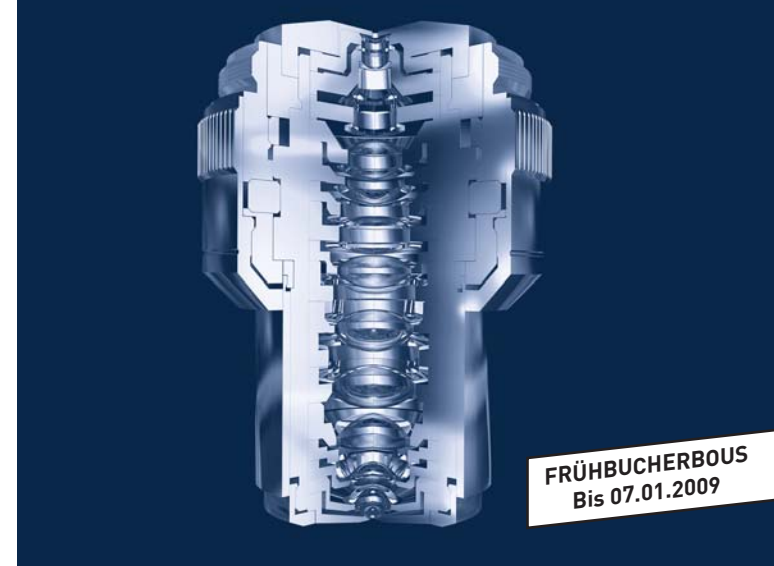
OTTI-Kundennummer

Datum Unterschrift

**OTTI e.V., Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg
Fax: +49 941 29688-19**

Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen

Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung Ihre Teilnahmeunterlagen. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor dem Veranstaltungstermin. Die Teilnahmegebühren sind Mehrwertsteuerfrei und mit Erhalt der Rechnung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Veranstaltungseinlass kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bei OTTI eingegangen ist oder aber der Rechnungsbetrag am Veranstaltungstag per Scheck beglichen wird. Bei Überweisung des Betrages später als 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn bitten wir Sie, eine Kopie des Überweisungsauftrages im Tagungsbüro vorzulegen. Etwaige Änderungen aus dringendem Anlass behält sich OTTI vor. Bei Stornierung der Anmeldung bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir keine Stornierungsgebühr. Bei Stornierung im Zeitraum von 30 bis 15 Tagen vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 120,00. Bei späteren Absagen (ab 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn) wird die gesamte Teilnahmegebühr berechnet, sofern nicht von Ihnen im Einzelfall der Nachweis einer abweichenden Schadens- oder Aufwandshöhe erbracht wird. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Regensburg. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden.



**FRÜHBUCHERBOUS
Bis 07.01.2009**

**Optische
Technologien**

vom Design zum Produkt

04./05. März 2009 in Regensburg



Partner
SPECTARIS
Deutscher Industrieverband
für optische, medizinische und
mechanische Technologien e.V.
Photonik
FACHGEMEINSCHAFT FÜR DIE OPTISCHE TECHNOLOGIE

OTTI Training
Seminare
Tagungen

www.otti.de

www.otti.de



Fachforum Optische Technologien – vom Design zum Produkt

Entwicklung

- Auslegung und Konzeption von Linsensystemen
- Design optischer Schichten
- Toleranzrechnung

Produktion

- Herstellung von Glas- und Kunststofflinsen
- Beschichtungsverfahren
- Fügeverfahren für Glas- und Kunststofflinsen
- Systemmontage/-Justage

Anwendungen und Lösung aus der Praxis

- Vom Automotivbereich bis zur Mikrolithographie

OTTI plus

Wichtige Kontakte knüpfen, Inhalte diskutieren, zwanglos Netzwerke aufbauen – profitieren Sie vom OTTI-Rahmenprogramm: zum Beispiel bei einer Stadtführung, beim gemütlichem Abendessen in gemeinsamer Runde, bei Kultur und Entspannung im Kreise der Seminarteilnehmer und Referenten.

Programm:

1. Tag, 09:00 Uhr bis 17:30 Uhr

1. Einführung in das Thema

Prof. Dr. Thomas Sure

2. Design optischer Komponenten und Systeme

- Grundlagen der optischen Abbildung
- Modellierung, Optik-Rechnung und Materialauswahl
- Aberration und Abbildungsqualität
- Optimierung optischer Systeme
- Toleranzanalyse

Prof. Dr. Thomas Sure

3. Fertigungsverfahren optischer Komponenten

- Verfahren für die Herstellung präzisionsoptischer Komponenten
- Planoptik, Sphärik, Asphärik und Freiformflächen
- Schleif- und Polierprozesse, Feinkorrekturtechniken
- Insitu Qualitätskontrolle
- Status Quo und Ausblick
- Messtechnik

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Pfaff

4. Präzisionsoptik aus Kunststoff

- Einsatzgebiete optischer Systeme aus Kunststoff
- Thermoplaste für optische Anwendungen
- Kunststoffgerechtes Design
- Kunststoff-Formgebung: Möglichkeiten und Grenzen
- Qualitätssicherung und Messtechnik

Dr.-Ing. Ralf Mayer

5. Optische Gläser und Materialien – Eigenschaften und Lieferformen

- Spezifikationseigenschaften von optischen Gläsern
- Lieferprogramm für optische Gläser
- Spezielle optische Gläser (Low Tg-Gläser, Strahlengeschützte Gläser) und Materialien (CaF₂, Quarzglas, IR-Materialien, Glaskeramik)
- Lieferformen Rohglas und veredelte Produkte

Dr. Peter Hartmann

6. Die Bedeutung dünner Schichten für die Optischen Technologien

- Funktion von Oberflächen und Schichten
- Anforderungen an die Beschichtungstechnologien
- Aktuelle Trends

Prof. Dr. Norbert Kaiser

Stadtführung und Erfahrungsaustausch zwischen Teilnehmern und Referenten bei einem gemeinsamen Abendessen

2. Tag, 08:30 Uhr bis 16:00 Uhr

1. Grundlagen optischer Systeme in der industriellen Bildverarbeitung

- Objektiv als Bestandteil der Bildverarbeitungskette
- Einteilung der Objektive
- Beispiele zu Spezialobjektiven
- Optische Grundbegriffe der Bildverarbeitung

Thomas Thöniß

2. Optische Filter in der Telekommunikation

- Wellenlängenmultiplexing in der Glasfaserdatenübertragung
- DWDM Filtermodule (Anforderungen, Design und Herstellung)
- Weiterentwicklung der DWDM Filtertechnologie
- Qualitätssicherung

Dipl.-Ing. (FH) Alfons Zöllner

3. Justier- und Montagekonzepte für optische Baugruppen und Systeme

- Fassungsprinzipien für optische Komponenten
- Justierdrehe
- Messtechnische Systemcharakterisierung als Basis der gezielten Justage

Dr. Georg Günther

4. Form- und Oberflächenmesstechnik in der Optikfertigung

- Anforderungen
- Messverfahren, Anwendungsbereiche
- Rauheitsmessung und Form- erfassung
- Vergleichbarkeit optischer und taktischer Messergebnisse

Dr. Peter Lehmann

5. Optik und Kameratechnik in der Automobilindustrie

- Übersicht über die Applikationen im Fahrzeug (Fahrassistenzsysteme)
- Bildgebende Applikationen und Sensoren
- Anforderungen an die Optik, die Qualität und die Zuverlässigkeit
- Störeinflüsse
- Entscheidung über die Verwendung von Kunststoff oder Glas

Beispiel: NightView-Optik

Dipl.-Ing. Christian Höllt

6. Optische Systeme mit Mikrodisplays

- Mikrodisplay-Technologien
- Optische Systemkonzepte
- Typische Lichtquellen
- Baugruppen und Funktionalitäten
- Anwendungsbeispiele

Dipl.-Phys. Alfred Jacobsen

7. Optische Technologien – eine Schlüsseltechnologie

Prof. Dr. Thomas Sure

Ihre fachliche Leitung:



Prof. Dr. Thomas Sure

Professor an der Fachhochschule Gießen-Friedberg mit den Schwerpunkten Optische Messtechnik und Optik-Design.

An der Universität Dortmund arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter auf dem Gebiet der Kurzpuls-Laser. Von 1990 bis 2006 leitete er bei der Leica Microsystems CMS in Wetzlar verschiedene Abteilungen und befasste sich dort mit Optik-Grundlagenentwicklung, Fragen

zur Theorie der optischen Abbildung, Entwicklung optischer Messtechniken zur Qualitätskontrolle im Bereich der Optikfertigung sowie Optik-Design für OEM-Applikationen.

Prof. Dr. Sure ist Leiter des Arbeitskreises „Optische Messtechnik“ bei der Deutschen Gesellschaft für angewandte Optik und Obmann für Optische Technologien im VDI-Bezirksverein Mittelhessen.

Ihre Referenten:

Dr. Georg Günther

Leitung Technologie Optik Systeme, Carl-Zeiss-AG, Oberkochen

Dr. Peter Hartmann

Director Market and Customer Relations, Advanced Optics, SCHOTT AG, Mainz

Dipl.-Ing. Christian Höllt

Entwicklung Videosensorik/Optik, Robert Bosch GmbH, Leonberg

Dipl.-Phys. Alfred Jacobsen

Geschäftsführer, OpSys Project Consulting, Schöffengrund

Prof. Dr. Norbert Kaiser

Stellvertretender Institutsleiter und Leiter Optical Coatings, Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF, Jena

Prof. Dr. Peter Lehmann

Fachbereich Elektrotechnik/Informatik, Lehrstuhl für Messtechnik, Universität Kassel

Dr.-Ing. Ralf Mayer

Instrumentation Core Technologies, Robert Bosch GmbH, Leonberg

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Pfaff

Geschäftsbereichsleiter Präzisionsoptik, OptoTech Optikmaschinen GmbH, Wettenberg

Thomas Thöniß

Leitung Entwicklung, LINOS Photonics GmbH & Co. KG, Göttingen

Dipl.-Ing. (FH) Alfons Zöllner

Manager R&D, Leybold Optics GmbH, Alzenau

Teilnehmerkreis:

- Fach- und Führungskräfte aus Unternehmen und Institutionen, die sich für die Herstellung und den Einsatz von Optiken interessieren
- Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker aus Entwicklung, Konstruktion, Technologie, Fertigung und Qualitätssicherung
- Unternehmer, die neue wettbewerbsfähige Produkte entwickeln oder die Leistungsfähigkeit vorhandener Produkte steigern möchten