



Regensburg - das mittelalterliche Wunder Deutschlands!

Lernen Sie das UNESCO Weltkulturerbe kennen und genießen Sie die bayerische Gastlichkeit.

**Hotel ACHAT Plaza
Herzog am Dom
- Herzogsaal -
Domplatz 3
93047 Regensburg**

Organisation

Seminarmanagement

Dipl.-Päd. Nicole Wittmann
OTTI, Seminare und Fachforen
Bereich Technik
Wernerwerkstraße 4
93049 Regensburg
Telefon +49 941 29688-32
nicole.wittmann@otti.de

Zimmerreservierung

Hotel ACHAT Plaza
Herzog am Dom
Telefon +49 941 584000
Sonderkonditionen für
OTTI-Seminarernehmer!
www.achat-hotel.de

oder

Tourist-Information
Regensburg
Telefon +49 941 507-4412
www.regensburg.de

**Teilnahmegebühren
und Leistungen**

Bei Anmeldung bis zum 08.03.2010:

Pro Person: € 890,00

Bei Anmeldung danach:

Pro Person: € 960,00

OTTI Mitglieder: € 910,00

Unternehmen aus
Oberfranken, Nieder-
bayern und der
Oberpfalz: € 910,00

Der zweite Teilnehmer Ihrer
Firma erhält **10 % Ermäßigung**,
jeder weitere Teilnehmer Ihrer
Firma erhält **20% Ermäßigung**.

In der Teilnahmegebühr sind
Pausengetränke, zwei Mittag-
essen, eine Stadtführung, ein
Abendessen und ausführliche
Tagungsunterlagen (auch auf CD)
enthalten.

**Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum
Schichten auf Glas**

03. bis 04. Mai 2010 in Regensburg (GLB 3570)

Name _____

Vorname _____ Titel _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Abteilung/Funktionsbereich _____

Firma/Institution _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Rechnungsadresse (nur bei Abweichung von der Anmeldeadresse)
Firma/Institution _____
Straße/Postfach _____
PLZ/Ort _____

Branche _____ Zahl der Mitarbeiter _____

Unternehmen aus Ostbayern

OTTI-Kundennummer _____

Datum _____ Unterschrift _____

**Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e.V. (OTTI),
Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg**

Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen

Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung Ihre Teilnahmeunterlagen. Die Teilnahmegebühren sind mit Erhalt der Rechnung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor dem Veranstaltungstermin. Veranstaltungseinlass kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bei OTTI eingegangen ist. 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) oder bei Fernbleiben 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. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden. Für Sach- und Vermögensschäden, welche OTTI zu vertreten hat, haftet OTTI – gleich aus welchem Rechtsgrund – nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Regensburg.



Schichten auf Glas

**Schichtherstellung,
Funktionalisierung, Optimierung**

03. bis 04. Mai 2010 in Regensburg

www.otti.de

V-J-2009-12-15

OTTI-plus

Wichtige Kontakte knüpfen, Inhalte diskutieren, zwanglos Netzwerke aufbauen – nutzen Sie dafür das OTTI-Rahmenprogramm. Ein Abendessen im Kreise der Teilnehmer und Referenten, eine Stadtführung oder eine Besichtigung bieten Ihnen Freiraum für das Vertiefen von Fachfragen und das Aufgreifen von innovativen Ideen.



Partner



OTTI Training Seminare Tagungen

www.otti.de



Foto: Fraunhofer FEP

OTTI-Fachforum



Schichten auf Glas

03. bis 04. Mai 2010 in Regensburg

Funktionalisierung von Glasoberflächen durch Beschichtung

- Herstellung funktionsoptimierter Beschichtungen mit speziellen, hochwertigen Materialien
- Multifunktionale Oberflächeneffekte durch Kombination physikalischer, chemischer und mechanischer Schichtsystem-Eigenschaften
- Schichtherstellung:
 - Unter Vakuum oder an Atmosphäre
 - PVD- und CVD-Verfahren (reaktive Varianten, plasmaunterstützt, kontinuierlich oder gepulst)
 - Sol-Gel-Prozess

Über 200 Veranstaltungen auf www.otti.de

Expertenwissen für Ihren Erfolg – profitieren Sie von praxisrelevanten Informationen durch sorgfältig ausgewählte Referenten und den erprobten Qualifizierungskonzepten in den OTTI-Veranstaltungen. Informationen zu allen aktuellen Seminaren, Fachforen und Tagungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.otti.de

Programm

1. Tag, 09:00 bis 17:45 Uhr

- 1. Design optischer Schichtsysteme**
- Physikalische Grundlagen
 - Entspiegelungen, Spiegel, Filter
 - Beispiele aus der Praxis
- Prof. Dr. Norbert Kaiser

- 2. PVD-Basisprozesse und ihre reaktiven Varianten I**
- Materialien
 - Verdampfung, ARE, IBAD
 - ARC-Verdampfung
 - Ionenplattieren: RLVIP, APS
- Prof. Dr. Hans K. Pulker

- 3. PVD-Basisprozesse und ihre reaktiven Varianten II**
- Magnetronzerstäubung: DC, RF, MF
 - Großflächenbeschichtung
 - Prozessstabilisierung
 - DC- und MF-gesputterter Schichten
 - Anwendungen
- Dr. Heidrun Klostermann

- 4. Herstellung optischer Schichten mit Plasma-Ionen-gestützten PVD-Verfahren**
- Grundprinzipien des plasmagestützten thermischen Verdampfens (PIAD) und des plasmagestützten reaktiven Magnetronspüterns (PARMS)
 - Anlagenkonzepte und Wirtschaftlichkeit
 - Schichteigenschaften und Anwendungsspektrum
- Dr. Harro Hagedorn

- 5. Chemische Schichtabscheidung aus der Gasphase (CVD, PECVD)**
- Abscheidereaktionen
 - Temperatur- und Homogenitätsprobleme
 - Schichteigenschaften/Anwendungen
 - Reaktionen/Schichtabscheidung
 - Einsatzgebiete/Anlagentechnik
- Dr. Stefan Bauer

- 6. Großflächige elektrochrome Beschichtungen**
- Schaltbare Verglasungen
 - Funktion, Eigenschaften und Anwendungen
- Dr. Dirk Jödicke

- 7. Dünne Schichten für Beleuchtungsanwendungen**
- Grundprinzipien des PICVD
 - Prinzip Microdyn Verfahren
 - Anwendungen in der Beleuchtung
 - Energiesparen mit dünnen Schichten
- Dr. Lars Bewig

- 8. Innovative Beschichtungsverfahren für Gläser**
- Sputtern
 - PECVD / PICVD
 - Flüssigbeschichtungen /Sol-Gel
 - Aufdampfen

- APCVD
- Dr. Tobias Kälber

Stadtführung und gemeinsames Abendessen

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

- 1. Beschichtung großer Präzisionsflächen**
- Atomar plasmagesteuertes Schichtwachstum
 - Next Generation EUV-Spiegel
 - Astro- und Weltraumoptiken
 - Ultrabreitbandentspiegelung
- Prof. Dr. Norbert Kaiser

- 2. Prinzipien der Sol-Gel-Beschichtung**
- Grundlagen des Sol-Gel-Prozesses
 - Eigenschaften von Sol-Gel Schichten
 - Funktionalisierung durch Nanopartikel
 - Schichtfunktionen
 - Industrielle Anwendungen
- Dr. Axel Reich

- 3. Dünnschichtphotovoltaik auf Glas**
- Technologievergleich: CdTe/CIS/a-Si:H- μ c-Si:H
 - Fertigungstechnologien
 - Innovationspotenzial der vakuumbasierten Großflächenbeschichtung
- Dr. Bernd Szyszka

- 4. CO₂-Reduktion -Eine Herausforderung an die Großflächenbeschichtung**
- Wärmeschutzschichten Ug 1,1 und 1,0
 - Sonnenschutzschichten
 - Energieeinsparung
- Theo Rögels

- 5. Schichtanalytik – Oberflächencharakterisierung**
- Einführung in die Oberflächenanalytik
 - Prinzipien und Methoden der Oberflächencharakterisierung
 - Praxisbeispiel aus der Prozess- und Schadensanalytik
- Dr. Uwe Vohrer

- 6. Konditionierungsmethoden für Gläser**
- Anforderungen an Glasoberflächen für die Beschichtung
 - Waschkonzepte für Großformate
 - Erfolgskontrolle
- Dr. Matthias Schiller

- 7. Photokatalytische Oberflächen**
- Mechanismen der Photokatalyse
 - Reinigung mit hydrophilen Oberflächen
 - Abgrenzung zu hydrophoben Oberflächen
 - Herstellung photokatalytischer Oberflächen
 - Zusammenhänge zwischen photokatalytischer Wirkung und Schichteigenschaften
 - Anwendungen
- Dr. Michael Vergöhl

Ihre fachliche Leitung

Prof. Dr. Hans K. Pulker

Leiter Arbeitsgruppe „Technologie Dünne Schichten“ am Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik der Universität Innsbruck, Geschäftsführer Nanosol AG, Balzers/Liechtenstein und seit September 2008 „Senator European Vacuum Coaters“.

Herr Professor Pulker ist Autor des Fachbuches „Coatings on Glass“, Editor des Buches „Wear and Corrosion Resistant Coatings by CVD and PVD“, Mitherausgeber des Buches „Optical Interference Coatings“ und Kurator der Zeitschrift „Vakuum in Praxis“.

Prof. Dr. Norbert Kaiser

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

Herr Professor Kaiser ist seit 1991 Abteilungsleiter und stellvertretender Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF in Jena. Er ist Autor international bekannter Arbeiten auf dem Gebiet dünner Schichten für die Optik, Mitherausgeber des Buches „Optical Interference Coatings“, Springer 2003 und Vorsitzender des Fachausschusses „Thin Films for Optics and Optoelectronics“ der Europäischen Forschungsgesellschaft Dünne Schichten.

Ihre Referenten

Dr. Stefan Bauer

Senior Manager Product Development Coatings, SCHOTT AG, Mainz

Dr. Lars Bewig

General Manager Production, Auer Lighting GmbH, Bad Gandersheim

Dr. Harro Hagedorn

General Manager R&D, Optical Coating Technology, LEYBOLD OPTICS GmbH, Alzenau

Dr. Dirk Jödicke

Leiter Forschung, Entwicklung & Produktion, EControl-Glas GmbH, Plauen

Dr. Tobias Kälber

Director Coating Development Service, Schott AG, Mainz

Dr. Heidrun Klostermann

Abteilungsleiterin Beschichten von Bauteilen, Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, Dresden

Dr. Axel Reich

Geschäftsleitung BERLINER GLAS

Surface Technology, Syrgenstein-Landshausen

Theo Rögels

R&D Manager, Scheuten Solar Holding b.v., Venlo/Niederlande

Dr. Matthias Schiller

Businessline Manager Automotive und Leiter F&E, Flabeg Holding GmbH, Furth im Wald

Dr. Bernd Szyszka

Abteilungsleiter Großflächenbeschichtung, Fraunhofer-Institut Schicht- und Oberflächentechnik (IST), Braunschweig

Dr. Michael Vergöhl

Abteilungsleiter Optische und elektrische Schichten, Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST), Braunschweig

Dr. Uwe Vohrer

Stellv. Abteilungsleiter Bereich GTM, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, Stuttgart

Teilnehmerkreis

- Fach- und Führungskräfte aus Unternehmen, die sich für optische Technologien interessieren
- Mitarbeiter aus der Flach- und Hohlglasindustrie sowie den Bereichen Optik, Feinmechanik, Optoelektronik, Dünnschichtherstellung, Glaskeramik und Modeschmuck
- Ingenieure, Techniker, Physiker, Chemiker und Materialwissenschaftler aus Entwicklung, Fertigung und Qualitätssicherung