



Regensburg – das mittelalterliche Wunder Deutschlands!

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

SORAT Insel-Hotel
Müllerstraße 7
93059 Regensburg

Organisation

Seminarmanagement

Michaela Huber
OTTI, Seminare und Fachforen
Bereich Technik
Wernerwerkstraße 4
93049 Regensburg
Telefon +49 941 29688-33
michaela.huber@otti.de

Teilnahmegebühren und Leistungen

Pro Person: € 1060,00
OTTI Mitglieder: € 1010,00
Unternehmen aus Oberfranken, Niederbayern und der Oberpfalz: € 1010,00
Mitglieder des POLYKUM e.V.: € 1010,00

Zimmerreservierung

SORAT Insel-Hotel
Telefon +49 941 81040
www.sorat-hotels.com
Sonderkonditionen für OTTI-Seminar Teilnehmer!

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

oder

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

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

Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum Kunststoffe richtig beschichten

- 07. bis 08. November 2012 in Regensburg (OFV 3964)
- Wir sind Mitglied des Polykum e.V.

Name _____

Vorname _____ Herr/Frau/Title _____

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 _____ USt-IdNr. _____

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.



© Atotech Deutschland GmbH

Kunststoffe richtig beschichten

Grundlagen, Herstellungsverfahren und Anwendungen

07. bis 08. November 2012 in Regensburg

www.otti.de
V-B-2012-05-04

Partner





© Fraunhofer IGB (Strukturierte Folie im Plasma)

Fachforum



Kunststoffe richtig beschichten

07. bis 08. November 2012 in Regensburg

- Arten und Eigenschaften der Kunststoffe
- Strategien zur Optimierung der Funktionalität von Kunststoffoberflächen
- Effiziente Oberflächenbehandlungen und Beschichtungen: Verfahrenstechnik und Betriebserfahrungen
- Lacke, Galvanik, PVD, CVD, Plasmen
- Anlagentechnik, Prozessgestaltung, Parameter, Fehlererkennung und -vermeidung
- Typische industrielle Anwendungen
- Markt, Trends, Wirtschaftlichkeit, Einsparpotenziale

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 Grundlagen und Herstellung

1. Kunststoffe

- Einteilung der Kunststoffe, Herstellung und Eigenschaften
 - Molekulare Einflüsse auf die Material- und Oberflächeneigenschaften
 - Einflüsse von Verarbeitung und Formgebung
 - Charakterisierung von Oberflächeneigenschaften
 - Diskussion praktischer Problemstellungen
- Dr. Dieter Lehmann

2. Das Kunststoffteil und sein Einfluss auf die Beschichtbarkeit

- Fehlerquellen bei beschichteten Bauteilen und Abhilfemaßnahmen
 - Rohteilfehler und Auswirkungen auf Lackieren, Galvanik und PVD
 - Vorgehensweise zur Fehleridentifizierung und Analysemethoden
- Dipl.-Ing. Jörg Günther

3. Lackieren von Kunststoffteilen

- Aufgaben der Kunststoffteile-Lackierung
 - Lacke und Lackaufbauten
 - Beschichtungsverfahren
 - Planung/Optimierung von Lackierprozessen
 - Trends
- Dr. Michael Hilt

4. Kunststoffbeschichtung im Werkzeug und andere Verfahren zur Dekoration

- In-Mold-Decoration, Hinterspritzen
 - Wassertransfer
 - Neue Lackiertechnik
 - Sonderverfahren
 - Galvanisierung
 - Aktuelle Entwicklungen bei neuen Verfahren
- Dipl.-Ing. Jörg Günther

5. Grundlagen der Adhäsion

- Definition und Bedeutung
 - Mechanismen und Prüfung
 - Randwinkel
 - Oberflächenenergie
 - Haftfestigkeit und -beständigkeit
- Dipl. Phys.-Ing. Berrin Küzün

6. „Klassische“ Vorbehandlungsverfahren

- Übersicht und Einteilung in chemische und physikalische Verfahren
 - Corona
 - Problemfälle
- Dipl. Phys.-Ing. Berrin Küzün

7. Beflammung von Kunststoffoberflächen

- Prinzip und Wirkungsweise der Beflammung, Anwendungsbeispiele
 - Silikatisierung
 - Einsatzgebiete im Vergleich zu Corona/Plasma
- Dr. Werner Eckert

Herstellungsverfahren und Anwendungen

8. Aus der Praxis eines Industrielackierers

- Plasmabehandlung
 - Lackieren
 - Industrieroboter
 - Laserbeschichtung, Tampondruck
 - Prüfungen
 - Reguläre und kuriose Fälle
- Dipl.-Ing. Harald Sommer

9. Kunststoffbeschichtung im Vakuum, Einführung und Überblick

- Warum Vakuum?
 - Erzeugung und Kontrolle des Vakuums
 - Überblick über gängige Vakuumverfahren zur Kunststoffbeschichtungen und deren Anwendungen: Metallspiegel, auf CDs, Diffusionsbarriereschichten auf PET-Flaschen
 - Aktuelle Themen: Displays, OLEDs, Photovoltaik
 - Kosten von Vakuumlösungen im Vergleich
 - Niederdruckplasmen, einige Grundlagen zum Sputtern und zur Plasmachemischen Beschichtung
 - Vergleich Niederdruck-/Atmosphärenplasma
- Dr. Heinrich Grünwald

Stadtführung und gemeinsames Abendessen

2. Tag, 08:30 bis 16:15 Uhr

1. Vorbehandlung und Beschichtung von Kunststoffen mit Niederdruckplasma

- Vorgänge an der Oberfläche
 - Haftverbesserung mit Plasma
 - Schichtherstellung mit Plasma
 - Einstellung der Schichteigenschaften, Prozesskontrolle
 - Fallbeispiele aus der Industrie (Kratzschutz-, Korrosionsschutzschichten)
 - Wann lieber kein Plasma?
- Dr. Heinrich Grünwald

2. PVD-Verfahren: Aufdampfen und Aufstäuben

- Grundlagen
 - Anwendungen
- Prof. Dr. Hans K. Pulker

3. Beschichtungsdienstleistung: Abschirmen durch Vakuummetallisierung/transparente Funktionsschichten durch Lackierung

- Fertigungsprozesse
 - Anwendungen
 - Kritische Teilgestaltungen
 - Schichteigenschaften und Prüfung
- Dr. Dieter Gwinner

4. Werkstoffliche Aufbereitung von beschichteten Kunststoffen

- Anforderungen an Recycler/Rezyklate
 - Rezyklatquellen
 - Verbundtrennung
 - Recycling lackierter Kunststoffteile
 - Rezyklateinsatz
- Ulrike Steigemann

5. Atmosphärendruckplasma für Vorbehandlung und Beschichtung

- Chancen und Probleme
 - Prozessüberwachung
 - Kostenbetrachtung
- Dr. Rainer Lambrich

6. Beschichtete Kunststoffe im Automobilbau

- Bedeutung veredelter Oberflächen bei Volkswagen
 - Arten und Anforderungen veredelter Kunststoffoberflächen
 - Anwendungsbeispiele im Interieur- und Exterieurbereich
- Dr. Roger Hillert

7. Beschichtete Kunststoffe im Flugzeugbau

- Typen von Kunststoffen
 - Funktionen: Struktur, Interieur
 - Oberflächenbehandlungen
- Dr. Franz Josef Gammel

Ihre fachliche Leitung



Dr. Heinrich Grünwald

Inhaber der Firma Surface Chemistry, Niddatal
www.surface-chemistry.eu

Er studierte Chemie an der Universität Tübingen, wo er auch seine Diplom- und Doktorarbeit zu Plasmathemen verfasste. Seit über 30 Jahren beschäftigt er sich mit der Dünnschichttechnik, speziell auch für Kunststoffe, insbesondere unter Verwendung von Plasmen.

Dr. Grünwald hat hierbei für namhafte Unternehmenseinrichtungen meist in leitenden Positionen in Forschung und Entwicklung gearbeitet. Seine Firma befasst sich vor allem mit Industrieberatung und der Erforschung bzw. Entwicklung neuer Verfahren in der Dünnschichttechnik.

Ihre Referenten

Dr. Werner Eckert

Leiter F&E/Anwendungstechnik, arcotec GmbH, Mönshheim

Dr. Franz Josef Gammel

Senior Expert, Metallic Technologies & Surface Engineering, EADS Deutschland GmbH, München

Dipl.-Ing. Jörg Günther

Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH (K.I.M.W.), Lüdenscheid

Dr. Dieter Gwinner

Vorstand, GfO Gesellschaft für Oberflächentechnik AG, Schwäbisch Gmünd

Dr. Roger Hillert

Leitung GQL-LP Polymere, Volkswagen AG, Wolfsburg

Dr. Michael Hilt

Leiter Abteilung Beschichtungssystem- und Lackiertechnik, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Dipl.-Phys.-Ing. Berrin Küzün

TIGRES Dr. Gerstenberg GmbH, Rellingen

Dr. Rainer Lambrich

Geschäftsführer, neoplas tools GmbH, Greifswald

Dr. Dieter Lehmann

Abteilungsleiter Reaktive Verarbeitung, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V., Dresden

Prof. Dr. Hans K. Pulker

Arbeitsgruppe „Technologie Dünne Schichten“ am Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik der Universität Innsbruck (AT)

Dipl.-Ing. Harald Sommer

Geschäftsführer, Sommer Industrielackierung GmbH, Weilheim

Ulrike Steigemann

Managementbeauftragte, WIPAG Süd GmbH & Co. KG, Neuburg/Donau

Teilnehmerkreis

- Geschäftsführer aus der kunststoffbe- und -verarbeitenden Industrie
- Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Marketing/Vertrieb, Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Qualitätswesen und Einkauf
- Fachleute der Werkstoffkunde und Oberflächentechnik
- Mitarbeiter aus dem Automobilbau, der Elektrotechnik und Elektronik, der Kfz-Zulieferindustrie, dem Maschinen- und Anlagenbau und der Optik