



Regensburg - das mittelalterliche Wunder Deutschlands!

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

Industrie- und Handelskammer Regensburg - Sitzungssaal - D.-Martin-Luther-Straße 12 93047 Regensburg

Organisation

Seminarmanagement

Dipl.-Phys. Helmut Reff
 OTTI, Seminare und Fachforen
 Bereich Technik
 Wernerwerkstraße 4
 93049 Regensburg
 Telefon +49 941 29688-34
 E-Mail: helmut.reff@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 26.01.2010:
 Pro Person: € 890,00

Bei Anmeldung danach:
 Pro Person: € 960,00
 OTTI Mitglieder: € 910,00

Unternehmen aus
 Oberfranken, Niederbayern
 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 Mittagessen,
 eine Stadtführung, ein Abendessen
 und ausführliche Tagungsunterlagen
 (auch auf CD) enthalten.

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.

Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum Schutzmaßnahmen zur Klimasicherheit elektronischer Baugruppen

24. bis 25. März 2010 in Regensburg (SEB 3518)

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

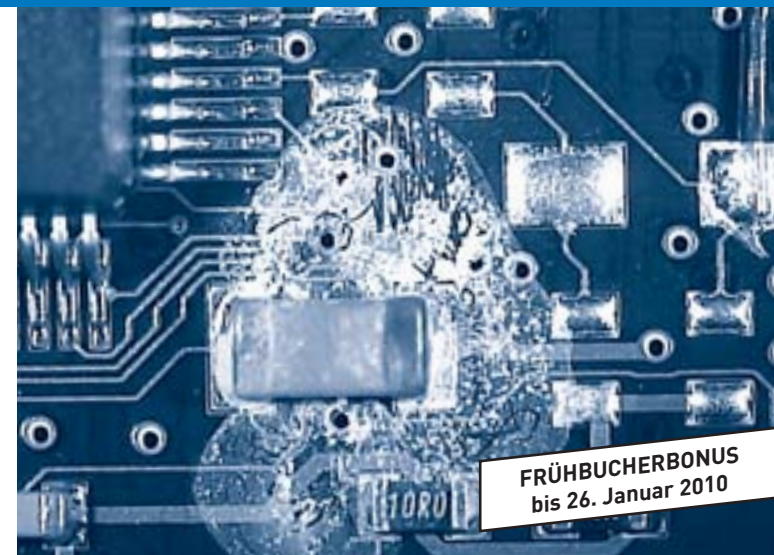
OTTI-Kundennummer _____ USt-IdNr. _____

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.



**FRÜHBUCHERBONUS
 bis 26. Januar 2010**

Schutzmaßnahmen zur Klimasicherheit elektronischer Baugruppen

**Grundlagen – Technologien –
 Projektbeispiele**

24. bis 25. März 2010 in Regensburg

www.otti.de
 V-J-2009-12-02



Partner



OTTI Training Seminare Tagungen

www.otti.de



Fachforum



Schutzmaßnahmen zur Klimasicherheit elektronischer Baugruppen

24. bis 25. März 2010 in Regensburg

Optimalen Schutz vor möglicher Klimabelastung kostenbewusst erreichen

- Zuverlässigkeit von Baugruppen bei unbekannter Klimabelastung
- Schadensmechanismus und Simulation
- Zuverlässigkeit unter wechselnden Klimabedingungen
- Flussmittelrückstände kritisch bewertet
- Notwendige Voraussetzungen für Klimaschutz
- Schutzwirkung von Lacken und Verguss
- Auswirkung auf die Lötstellen

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 Uhr bis 17:40 Uhr

1. Betauung

- Was ist Betauung?
- Unterschied zwischen Feuchte und Betauung
- Welche Schadenseffekte gibt es?
- Auswirkungen von Flussmittelrückständen

Dipl.-Ing. Karl Ring

2. Einfluss von Flussmittelrückständen auf die Zuverlässigkeit

- Bestandteile eines Flussmittels
- Reaktionsprodukte
- Parameter für die Eignung
- Qualifizierungstests

Steven Teliszewski

3. Klimatische Anforderungen und Prüfungen

- Realkimate, physikalische Grundlagen, klimatische Messungen
- Beschleunigungsmodelle [Vom Realklima zum Testklima]
- Kundenanforderungen im Automobilbereich
- Klimatests im Detail
- Praxisbeispiele

Dipl.-Ing. (FH) Richard Scherl

4. Bestimmung migrationsrelevanter Einflussfaktoren anhand von Teststrukturen

- Modifizierter Betauungstest im Klimaschrank
- Online Strommessung über den Teststrukturen
- Einfluss von Metallisierung, Reinigung und Spannungspotential

Dipl.-Ing. Christian Matzner

5. Klimarobuste Elektronik - Praktische Tipps fürs Design

- Grundlagen klimarobusten Designs und Einflussfaktoren
- Tipps für den Stromlaufplan und fürs Layout
- PCB-Technologien
- Testdurchführung
- Methodische Schwachstellenanalyse

Dipl.-Ing. (FH) Richard Scherl

6. Schutzlacke für elektronische Baugruppen

- Übersicht Lacktypen
- Forderung an die Baugruppe
- Verarbeitungshinweise
- Industrielle Anwendung

Dr. Manfred Suppa

7. Lackierfreundliches Schaltungslayout

- Ziel des Aufbringens von Schutzlacken
- Voraussetzung für eine gleichmäßige Beschichtung
- Maßliche Grenzen

Dipl.-Ing. Jürgen Pieper

Stadtführung und gemeinsames Abendessen

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

1. Reinigung und Oberflächenbehandlung

- Was muss wovon gereinigt werden?
- Reinigungstechnologien
- Prozessparameter/ Einflussfaktoren
- Unterschiede bei den Reinigungsverfahren

Dipl.-Ing. Stefan Strixner

2. Parylene Beschichtung

- „Pin-hole-free-coating“ - Voraussetzung für eine dichte, störstellenfreie Beschichtung
- „conformal coating“ - gleichmäßige Schichtdicke, auch an Ecken, Kanten und Spitzen
- Vakuumbeschichtung
- Anwendungsbeispiele

Dr. Klaus Mertz

3. Schutzlackierung – Problemstellungen und Lösungen aus der Praxis

- Industrielle Anwendungsbeispiele
- Vorgaben der Kunden
- „Alltägliche“ Beschichtungsprobleme
- Neue Beschichtungsstoffe und -verfahren

Dipl.-Ing. (FH) Jens-Hendrik Klingel

4. Klimaschutz durch Polymerverkapselung - Möglichkeiten und Fallstricke

- Optimierung der Verkapselung: Prozessparameter – Material – Geometrie
- Belastungen im Verkapselungsprozess: Messung und Simulation
- Stressmessung im Klimatest

Dr.-Ing. Thomas Schreier-Alt

5. Anforderung der BMW Betauungs- und Klimaprüfung für wasserdichte Gehäuse

- PCB Kontamination (NaCl-Äquivalent), SMD-Prozess, Layout
- Fehlerbilder von Migration, Bewertungsmatrix
- Entfall der Lackierung oder Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen
- Nutzung des Gehäusepotenzial von Steuergeräten
- Vorgehensweise zur Freigabe

Johann Oeldenberger

6. Multifunktionelle hybride Barriere-materialien

- Anorganisch-organische Hybridpolymere (ORMOCER®e)
- Eigenschaften, thermische Stabilitäten, Funktionalitäten
- Auftragsverfahren und Strukturierungstechniken
- Anwendungsbeispiele

Dipl.-Phys. MBA Gerhard Domann

Ihre fachliche Leitung



Dipl.-Ing. Karl Ring

ZVE Zentrum für Verbindungstechnik in der Elektronik des Fraunhofer IZM, Oberpfaffenhofen-Weßling

Herr Ring absolvierte eine Ausbildung zum Metallographen und Werkstoffprüfer. Nach seinem Maschinenbaustudium war er bei der Siemens AG und bei der Technischen Universität München beschäftigt.

Seit mittlerweile 20 Jahren beschäftigt er sich mit der Schadensanalyse von elektronischen

Baugruppen am ZVE. Seine Schwerpunkte als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim IZM sind lötfreie elektrische Verbindungstechnik und die Umweltbelastung von Baugruppen.

Herr Ring ist verantwortlich für den Aufbau des Labors zur Zuverlässigkeitsanalyse und Umweltprüfung am Standort Oberpfaffenhofen.

Ihre Referenten

Dipl.-Phys. MBA Gerhard Domann

Fraunhofer Institut für Silicatsforschung ISC, Kompetenzfeld „Hybridpolymere für Mikrosysteme und Mikromedizin“, Würzburg

Dipl.-Ing. (FH) Jens-Hendrik Klingel

Geschäftsführer, KC-Produkte GmbH, Frielzheim

Dipl.-Ing. Christian Matzner

Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl FAPS, Bereich Elektronikproduktion, Erlangen

Dr. Klaus Mertz

Geschäftsführer, DiMer Beschichtungen GmbH, Pliezhausen

Johann Oeldenberger

Validierung Hardware, BMW Group, München

Dipl.-Ing. Jürgen Pieper

Geschäftsführer, Pieper Elektronikschutz GmbH, Bodenwöhr

Dipl.-Ing. (FH) Richard Scherl

Reliability Engineering, Continental Automotive GmbH, Regensburg

Dr.-Ing. Thomas Schreier-Alt

Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM, Abteilung Mikromechatronische Systeme, Oberpfaffenhofen-Weßling

Dipl.-Ing. Stefan Strixner

Senior Prozessingenieur, ZESTRON Europe ... ein Geschäftsbereich der Dr. O.K. Wack Chemie GmbH, Ingolstadt

Dr. Manfred Suppa

Leitung Forschung und Entwicklung, Lackwerke Peters GmbH + Co. KG, Kempen

Steven Teliszewski

Technical Sales Manager, In-terflux® Electronics N.V., Gent/Belgien

Teilnehmerkreis

- Fach- und Führungskräfte aus Produktion, Arbeitsvorbereitung/ Technologie, Konstruktion, Entwicklung und Qualitätsmanagement der Elektronik- und Elektrotechnikindustrie
- Mitarbeiter der Leiterplattenindustrie und Baugruppen-Fertigung
- Ingenieure, Techniker, Chemiker und Materialwissenschaftler aus dem Gebiet der Lackier- und Beschichtungstechnik