



Regensburg - das mittelalterliche Wunder Deutschlands!

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

HANSA Apart-Hotel®
Friedenstraße 7
93051 Regensburg

Organisation

Seminarmanagement

Dipl.-Päd. Ilona Lamour
und Christa Bollinger
OTTI, Seminare und Fachforen
Bereich Technik
Wernerwerkstraße 4
93049 Regensburg
Telefon +49 941 29688-36
christa.bollinger@otti.de

Zimmerreservierung

HANSA Apart-Hotel®
Telefon +49 941 99290
Sonderkonditionen für
OTTI-Seminarteilnehmer!
www.hansa-apart-hotel.de

oder

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

Teilnahmegebühren und Leistungen

Bei Anmeldung bis zum 13.04.2010:
Pro Person: € 1160,00

Bei Anmeldung danach:
Pro Person: € 1230,00
OTTI Mitglieder: € 1180,00

Unternehmen aus
Oberfranken, Nieder-
bayern und der
Oberpfalz: € 1180,00

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

In der Teilnahmegebühr sind Pau-
sengetränke, drei Mittagessen, ein
Abendessen, eine Stadtführung und
ausführliche Tagungsunterlagen
(auch auf CD!) enthalten.

Ja, ich nehme teil am OTTI-Fachforum Leistungselektronik in der Automobiltechnik

09. bis 11. Juni 2010 in Regensburg (LIA 3416)

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

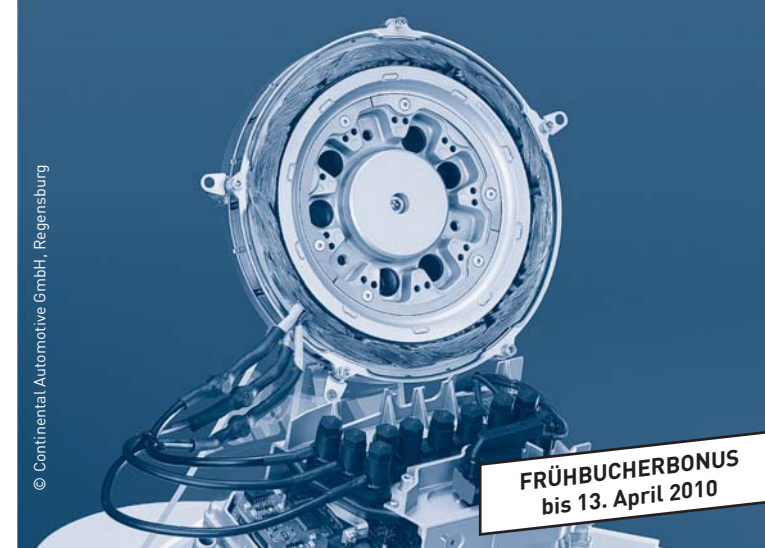
OTTI-Kundennummer _____ USt-IdNr. _____

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.



© Continental Automotive GmbH, Regensburg

**FRÜHBUCHERBONUS
bis 13. April 2010**

Leistungselektronik in der Automobiltechnik

Anforderungen, Chancen, Tendenzen

09. bis 11. Juni 2010 in Regensburg

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.

V-B-2010-01-21 www.otti.de



Partner
**AUTOMOBIL
ELEKTRONIK**

OTTI  Training
Seminare
Tagungen

www.otti.de



© Continental Automotive GmbH, Regensburg

Fachforum



Leistungselektronik in der Automobiltechnik

09. bis 11. Juni 2010 in Regensburg

Kfz-spezifische Aspekte der Leistungselektronik und aktuelle Entwicklungstendenzen:

- Leistungselektronikanwendungen im Kraftfahrzeug
- Leistungselektronische Wandler: Topologien, Steuerverfahren, Eigenschaften, Simulation
- Passive Elemente: Filter, Speicher
- Aktive Elemente: moderne Halbleiterschalter – Diode, PowerMOSFET, IGBT, Module
- Konstruktion – Aufbau, Entwärmung
- Drehstromantriebe für Hybridfahrzeuge
- Regelung elektrischer Maschinen
- Energiespeicher – Batterien, Brennstoffzellen

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 17:00 Uhr

1. Einführung/Anwendungsgebiete

- Stellenwert der Leistungselektronik im Automobil
- Anwendungsbeispiele, Tendenzen Prof. Dr.-Ing. Dieter Anke

2. Topologien leistungselektronischer Wandlerschaltungen

- Einquadranten-DC/DC-Wandler: Tiefsetzsteller (Durchflusswandler), Hochsetzsteller, Hoch-/Tiefsetzsteller (Sperrwandler), CUK-Converter, SEPIC-Konverter
- Passive Speicherelemente: Drossel, Kondensator
- Mehrquadrantenwandler: Kombination Tiefsetzsteller mit Hochsetzsteller (Wandler 14 V ↔ 42 V), 4-Quadranten-Steller, Wandler DC ↔ AC, AC ↔ DC Steuerverfahren
- Simulation (SPICE) Prof. Dr.-Ing. Dieter Anke

3. Aktive Bauelemente in der Kfz-Leistungselektronik

- Halbleiterschalter: Diode, Power-MOSFET, Synchronschalter, IGBT
- Neue Technologien: CoolMOS, Silizium-Carbid-Diode, Auswirkung auf die Schaltungstechnik
- Anwendungsbereiche
- Statische und dynamische Verluste, Entlastungsschaltungen
- Ansteuerung
- Dr.-Ing. Anton Mauder

Gemeinsames Abendessen

2. Tag, 08:30 bis 17:15 Uhr

1. Leistungselektronikanwendungen im Kfz

- Einspritzsysteme, elektromagnetischer Ventiltrieb EVT
- Elektrische Lenkung (steer by wire)
- Elektrisches Getriebe (shift by wire)
- Motorsteuerungen
- Dipl.-Ing. (FH) Volker Eichenseher

2. Leistungsmodul in Hybridfahrzeugen

- Hybridfahrzeuge: Elektrische Topologien, Einbauorte
- Technische Herausforderungen: Vibration, Lastwechsel, Temperatur
- Leistungsmodul: Aufbau, Ausfallmechanismen, Qualifizierung
- Lebensdauerberechnung: Übersetzung von Fahrprofilen in Qualifikationsergebnisse
- Trends: Integration Leistungselektronik, neue Aufbau- und Verbindungstechnologien
- Dr. Andre Christmann

3. Drehstromantriebe für Hybrid-/Elektrofahrzeuge

- Anforderungsprofil – Antriebsystem, Zusammenhang Fahrspiel Umrichterdimensionierung

- Grundprinzipien von Drehstrommotoren – Synchron-/Asynchronmaschine
- Frequenzumrichter für Drehstromantriebe – Funktion, Steuerung, Bestimmungsgrößen, Integration ins Gesamtsystem
- Ansteuerung und Schutz der Leistungshalbleiter
- Trends
- Prof. Dr.-Ing. Manfred Bruckmann

4. Feldorientierte Regelung elektrischer Maschinen

- Einführung und Grundlagen
- Feldorientierung bei der Asynchronmaschine (ASM) – Vektordarstellung, Maschinenmodell der ASM, Rotorfluss-Orientierung, Statorfluss-Orientierung, Flussmodelle, Strom- und Drehzahlregelung
- Feldorientierung bei der permanentenregten Synchronmaschine (PSM) – Maschinenmodell der PSM, Flussmodell, Strom- und Drehzahlregelung
- Dr. Bernhard Hopfensperger

Stadtführung

3. Tag, 08:30 bis 14:45 Uhr

1. Speichersysteme

- Batterietechnologien (Blei-Säure, Nickelmetallhydrid, Lithium)
- DLC (double layer capacity)
- Eigenschaften [Energiedichte, Leistungsdichte, Lebensdauer, Entladung, Überwachungsanforderungen]
- Kombinationssysteme (Batterie – DLC)
- Dr.-Ing. Andreas Jossen

2. Brennstoffzellen

- Grundlagen, Aufbau von Brennstoffzellen, Brennstoffzellentypen, Eigenschaften, Stand der Technik
- Systemintegration (erforderliche leistungselektronische Baugruppen)
- Wirtschaftlichkeit, beispielhafte Anwendungen im Fahrzeug
- Dr.-Ing. Andreas Jossen

3. Hochtemperatur Elektronik im Kfz

- Trends bei Einbauorten und Verlustleistung
- Entwärmungskonzepte
- Thermische Messung und Simulation im Entwicklungsprozess
- Temperatur und Zuverlässigkeit: Fehlermechanismen/Testverfahren/Raffungsfaktoren
- Grenzen von Komponenten, sowie Aufbau- und Verbindungstechniken
- Ausblick: Internationale Forschungsprojekte
- Dr. Thomas Riepl

4. Abschlussdiskussion

Ihre fachliche Leitung



Prof. Dr.-Ing. Dieter Anke

ehemals Hochschule (FH) Regensburg (HS.R), Fakultät Elektro- und Informationstechnik, Lehrgebiete: „Leistungselektronik“, „Grundlagen der Elektrotechnik“ und „EMV“
Berufliche Praxis: Leiter Entwicklungsgruppe für elektronische Magnetschwebebahnenkomponenten (Krauss-Maffei), Leiter EMV-Labor (Universität der Bundeswehr München)



Prof. Dr.-Ing. Manfred Bruckmann

Hochschule (FH) Regensburg (HS.R), Fakultät Elektro- und Informationstechnik, Lehrgebiete: „Leistungselektronik“ und „Grundlagen der Elektrotechnik“
Berufliche Praxis: Grundlagenentwicklungen zu „Antriebsstromrichter“ und „Leistungshalbleiterbauelemente“ (Siemens A&D)

Ihre Referenten

Dr. Andre Christmann

Project Manager Development Automotive-Modules, Infineon Technologies AG, Warstein

Dipl.-Ing. (FH) Volker Eichenseher

Group leader, ECU Design & Prototyping for Engine Management, Continental Automotive GmbH, Regensburg

Dr. Bernhard Hopfensperger

Industry Sector, Drive Technologies Division Siemens AG, Erlangen

Dr.-Ing. Andreas Jossen

Geschäftsbereich Energiespeicherung und Energieumwand-

lung, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung, ZSW Baden-Württemberg, Ulm

Dr.-Ing. Anton Mauder

Chipentwicklung Leistungshalbleiter, Automotive & Industrial, Infineon Technologies AG, Neubiberg

Dr. Thomas Riepl

Mechanische Konstruktion für Motorsteuerungen, Generische Konzepte und Technologien, Continental Automotive GmbH, Regensburg

Teilnehmerkreis

- Ingenieure aus Projektierung, Entwicklung, Konstruktion, Prüftechnik, Fertigung, Applikation und Vertrieb
- Technische Verwaltung mit Entscheidungskompetenz