



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-Seminarernehmer!
www.hansa-apart-hotel.de
oder
Tourist-Information Regensburg
Telefon +49 941 507-4412
www.regensburg.de

Teilnahmegebühren und Leistungen

Bei Anmeldung bis 06.08.2010:
Pro Person: € 1220,00
Bei Anmeldung danach:
Pro Person: € 1290,00
OTTI Mitglieder: € 1240,00
Unternehmen aus Oberfranken, Niederbayern und der Oberpfalz: € 1240,00

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

In der Teilnahmegebühr sind Pausengetränke, drei 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 Getaktete Stromversorgungen (GSV)

04. bis 06. Oktober 2010 in Regensburg (GSV 3418)

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

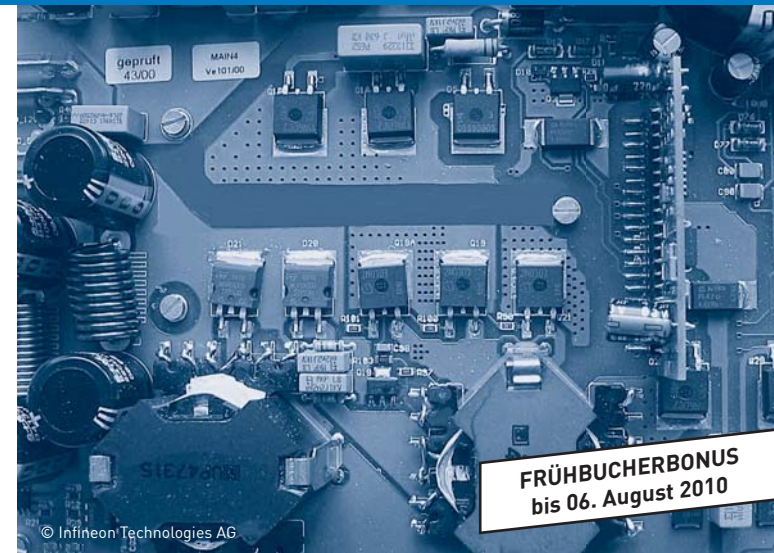
OTTI-Kundennummer _____ USt-IdNr. _____

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.

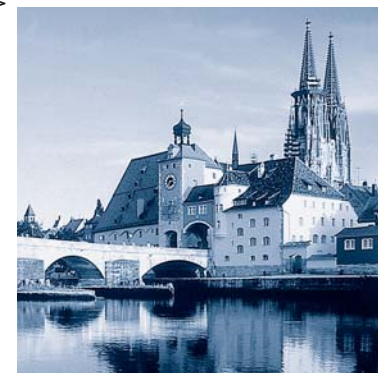


Getaktete Stromversorgungen (GSV)

Grundlagen und aktuelle Entwicklungen

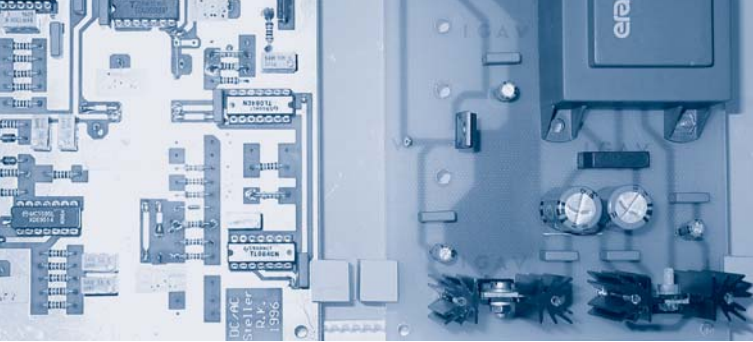
04. bis 06. Oktober 2010 in Regensburg

V-J-2010-03-08



Partner





Fachforum

Getaktete Stromversorgungen (GSV)

04. bis 06. Oktober 2010 in Regensburg



Grundlagen und aktuelle Entwicklungen:

- Vorteile getakteter Stromversorgungen/ Schaltnetzteile
- Vor- und Nachteile verschiedener Wandlerstrukturen
- Auswahl und Dimensionierung aktiver und passiver Bauelemente
- Auslegung der Ansteuerung
- Konstruktive Gestaltung, Aspekte elektrischer Sicherheit
- Simulation getakteter Stromversorgungen
- Anforderung EMV-Gesetz, Störgrößenemission und Störfestigkeit, Prüfverfahren

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 17:15 Uhr:

1. Getaktete Stromversorgung – Einleitung

- Einsatzgebiete DC/DC-Wandler, AC/DC-Wandler, DC/AC-Wandler
- Vorteile/Nachteile analoger/digitaler Wandlung (qualitativ): Wirkungsgrad, Baugröße, Gewicht, Signalgüte, Regelgüte, EMV inkl. Netzrückwirkung

Prof. Dr.-Ing. Dieter Anke

2. Topologien getakteter Stromversorgungen

- Schaltmodulation
- Grundschaltungen: Tiefsetz-, Hochsetz-, Hoch-Tiefsetzsteller
- Ein-, Zwei-, Vierquadrantenwandler
- Steuerverfahren: Impulsbreiten-/Impulsfolgesteuerung, Stromleitverfahren
- Lastgetaktete Wandler: Resonanzwandler
- Schaltnetzteile: Primär-/Sekundärtaktung, Sperrwandler, Durchflusswandler, Brückenschaltung, Gegentaktwandler
- Übergang DC/DC-Wandler > DC/AC-Wandler > AC/DC-Wandler

Gemeinsames Abendessen

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

1. Passive Elemente:

Speicherdrossel und Übertrager

- Grundlagen
- Technologien: Bauformen, Kernmaterial, Auswahlkriterien
- Speicherdrosseln: Nennstrom, Sättigungsstrom, Verluste, Wirkungsgrad, EMV
- Übertrager
- Anwendungen: Spannungsübersetzung, Potenzialtrennung, Energiespeicher, Filter
- Dimensionierungsbeispiel: Übertrager im Sperrwandler
- Simulationsmodelle

Prof. Dr.-Ing. Günter Keller

2. Passive Elemente: Kondensator

- Grundlagen, typische Applikationen, Einteilung der Kondensatoren, idealer, realer Kondensator
- Festkondensatoren, Überblick/Vergleich der unterschiedlichen Technologien: Keramik, Tantal-Elektrolyt, Alu-Elektrolyt, Film
- Film-Kondensatoren

Dr. Wilhelm Grimm

3. Aktive Elemente: Schalter – Eigenschaften, Ansteuerung und Schutz

- MOSFET, IGBT, Diode
- Halbleiterstrukturen

- Temperaturverhalten
- Sichere Betriebsbereiche
- Ansteuerschaltungen
- Anforderungsprofil
- Isolierende Ansteuerung mittels magnetischer bzw. optischer Kopplung
- Monolithische Ein- und Mehrkanal-Ansteuer-ICs: Eigenschaften, Schwächen, Anwendungs-Tipps
- Energieversorgungstechniken, Verlustleistung
- Störpfade
- Endstufentopologien
- Entsättigungsüberwachung

Dr.-Ing. Martin März

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

1. Elektromagnetische Verträglichkeit/EMV

- Störquelle, Störsenke
- Störungsursache Schalten, Spektren, Netzrückwirkung, Funkstörung
- Symmetrische/asymmetrische Störgrößen
- Störgrößenausbreitung (leitungsgebunden, feldgebunden)
- EMV-Gesetz, Normen, Emissionsgrenzwerte, Grenzwerte Störfestigkeit
- Messverfahren
- EMV-gerechte Konstruktion

2. Elektrische Sicherheit

- Gesetzliche Vorgaben: Niederspannungsrichtlinie
- Produktnormen und elektrische Sicherheitsnormen
- Schutzklassen, Isolationsanforderungen
- Prüfmethode
- Konstruktive Maßnahmen, häufige Fehler, Ausführungsbeispiele

3. Schaltungsentwicklung mit Simulationsprogrammen

- Leistungsmerkmale/Einsatzgrenzen von Simulatoren
- Schaltungssimulatoren (Auswahl, SPICE, LTSPICE, PSPICE)
- Kurze Einführung in die Schaltungssimulation (LTSPICE)
- Modellierung und Simulation von Schaltnetzteilen
- Großsignal- und Mittelwertmodelle von Schaltnetzteilen mit Pulsbreitenmodulatoren
- Modelle für Leistungshalbleiter und magnetische Bauelemente
- Simulation EMV - Verhalten

Prof. Dr.-Ing. Laszlo Palotas

4. Abschlussdiskussion

Ihre fachliche Leitung



Prof. Dr.-Ing. Dieter Anke

ehemals Fakultät Elektro- und Informationstechnik, Hochschule für angewandte Wissenschaft (FH) Regensburg
Herr Professor Anke wurde 1990 nach langer Praxis als Leiter einer Entwicklungsgruppe für elektronische Magnetschwebbahnkomponenten sowie als Leiter eines EMV-Labors an die Fachhochschule Regensburg berufen.

Er lehrte dort die Fachgebiete „Leistungselektronik“, „EMV“ und „Grundlagen der Elektrotechnik“. Seine in Praxis und Lehre gesammelten Erfahrungen finden ihren Niederschlag in Fachbüchern, Veröffentlichungen und Fachseminaren.



Prof. Dr.-Ing. Günter Keller

Fakultät Elektro- und Medientechnik, Hochschule für angewandte Wissenschaften - FH Deggendorf

Den Einstieg in die Solarbranche bildeten neun Jahre am Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET), wo er sich im Bereich der Produktentwicklung und der Aufbereitung photovoltaischer Solarenergie beschäftigte. Im Jahre 1997 folgte die Promotion über netzgekoppelte Photovoltaik-

wechselrichter. Nach seiner Berufung an die Hochschule Deggendorf trug er dort als erster Professor im Studiengang Elektrotechnik maßgeblich zur Entwicklung der Fakultät bei. Heute unterrichtet er die Fächer Grundlagen der Elektrotechnik, Elektromagnetische Verträglichkeit, Stromversorgungstechnik, Leistungselektronik und Systemtechnik erneuerbarer Energien.

Ihre Referenten

Dr. Wilhelm Grimm

Projektleiter Produktentwicklung, EPCOS AG Heidenheim

Dr.-Ing. Martin März

Abteilungsleiter Leistungselektronische Systeme, Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, Erlangen

Prof. Dr.-Ing. Laszlo Palotas

Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Hochschule RheinMain (Wiesbaden, Rüsselsheim, Geisenheim)

Dipl.-Ing. Harald Selig

Geschäftsführer, HS Engineering - Ingenieurbüro für Elektrische Sicherheit, Fürth

Teilnehmerkreis

Ingenieure, Techniker und Projektierer aus Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Applikation und Vertrieb