



Radio Techniques and Technologies  
for Commercial Communication  
and Sensing Applications

Elektronische Test- und Messsysteme

26.-27. Okt  
Berlin  
2011

## Call for Papers

Am 26. und 27. Oktober 2011 findet im Berliner Wissenschaftspark Adlershof die RadioTecC, zum vierten Mal in Kombination mit der Transmit&Test Solutions, statt.

### Folgende Themenschwerpunkte sind für dieses Jahr vorgesehen:

- Trends in der Netzwerk- und Spektralanalyse
- Messtechnik für Labor, Fertigung und Service
- Produktions- und Fertigungstest
- Telekommunikation, Netzwerk-Test und -Management
- Wireless- und Kommunikationstechnologien
- LTE-Technologie
- EMV
- Echtzeit-Regelungstechnik, Embedded Design
- AAL Ambient Assisted Living
- Software und Simulation

Ich möchte Sie und Ihre Kollegen hiermit herzlich zum Einreichen eines Vortrags einladen.

Die Vorträge können Fachvorträge sein; Vorträge im Stil eines Tutoriums sind ebenfalls sehr willkommen. Als Vortragsdauer stehen 30, 60 oder 90 Minuten zur Verfügung.

Die RadiotecC sowie die Transmit & Test Solutions beinhalten außerdem Hands-on Workshops und Spezialforen (Half-Day, Full-Day) von Firmen und Forschungsinstituten sowie eine Paneldiskussion. Gerne können Sie sich auch in diesem Bereich engagieren und präsentieren.

**Bitte lassen Sie mich bis 10. August 2011 wissen, ob Sie mit einem Vortrag teilnehmen möchten.**

Bitte teilen Sie mir Thema und Autor(en) sowie die gewünschte Vortragszeit (30, 60 oder 90 Minuten) mit. Antworten sind zu richten an

**Florian Grimminger:**

[radiotecc@gerotron.com](mailto:radiotecc@gerotron.com)

Mit besten Grüßen,

**Prof. Dr. Robert Weigel**  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Lehrstuhl für Technische Elektronik

Cauerstrasse 9  
91058 Erlangen  
[www.lfte.de](http://www.lfte.de)

## **Themenschwerpunkte im Einzelnen:**

Im Folgenden sind die Schwerpunkte mit Unterpunkten verdeutlicht. Falls Sie Ihr Thema nicht finden, kontaktieren Sie mich, um Ihr Thema einzuordnen.

### **Trends in der Netzwerk- und Spektralanalyse**

- Erfassung von Spektren
- Analyse von Spektren
- Management verfügbarer Spektren
- SDR Software Defined Radio
- Scanning Receiver
- ...

### **Messtechnik für Labor, Fertigung & Service**

- Signalgeneratoren & Analysatoren
- Tester für Mobilfunk & Drahtloskommunikation
- Programmierbare Netzteile
- Digitale Multimeter
- Multifunktions-Messkarten
- Softwaredefinierte Messtechnik, PXI & PXI-Express, LXI
- Messmethoden
- Kalibrierung
- ...

### **Produktions- und Fertigungstest**

- Methoden zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Ausbeute
- Redundanz, Fehlererkennung und Reparatur
- Selbstkalibrierende Schaltungen und Systeme
- Schaltungsdesign (Test und Fertigung)
- EMC, Signal Integrity, ESD
- Fertigungstechnologien
- Automatisierung und Qualität
- Fertigungstest / End of Line Test
- Standardisierung
- ...

### **Telekommunikation, Netzwerk-Test & Management**

- Kabel-Netzwerk-Test
- Netzwerk-Test-Tools
- Automotive-Netzwerke, CAN-Bus, 12S-Bus
- ...

### **Wireless- & Kommunikationstechnologien**

- Mobilkommunikation (GSM, GPRS, EDGE, W-CDMA, HSPA, LTE)
- Rundfunksysteme (DVB, DAB, SDARS, ...)
- Bluetooth/EDR, ZigBee, RF-ID/NFC
- WLAN, WiFi (Standards a/b/g/n), WiMAX (16/fixed & 16e/mobile)
- UMA, UWB, WDM, DWDM
- Surveillance, Radar-Testlösungen
- Telekommunikation
- ...

### **LTE-Technologie**

- Standardisierung
- MIMO Messtechnik
- Protokolltester
- ...

### **EMV**

- EMV Messtechnik, -Schirmung
- EMV Software
- ...

### **Echtzeit, Regelungstechnik, Embedded Design**

- Softwareentwicklung für Embedded- & Echtzeitsysteme
- FPGAs-Technologien
- Implementierung von DSP-Designs in FPGAs
- FPGAs für Kommunikations-, Video- und Bildverarbeitungssysteme
- CAN-Bus, Flexray, SPI
- ...

### **Software und Simulation**

- Simulation und Prototyping

- In System Test
- lineare und nichtlineare Schaltungssimulation
- analoge und digitale Kommunikationssysteme
- elektromagnetische Simulation und IC/PCB Layout
- IC Design Systeme
- Hochfrequenz-Synthese-Software
- Grafische Tools für Embedded & Echtzeitanwendungen
- Programmiersprachen
- Testautomatisierung
- Messdatenverwaltung, Analyse und Reporterstellung
- ...

#### **AAI Ambient Assisted Living:**

- Drahtlose Gesundheitsassistenzsysteme
- „Smart Textiles & RF-Techniques“ - Integration von (Mikro-)Elektronik und Mikrosystemtechnik (MST) in textile Materialien
- Vital-Parameter Erfassung (z. B. EKG, EEG) auf textiler Basis für die Telemedizin (kontaktierend, kapazitiv)
- Sensoren aus der Medizintechnik
- Standardisierung
- Smart Home für Gesundheitsapplikationen
- ...

#### **Optoelektronische Technologien**

- Optoelektronische Komponenten und Bauelemente  
Faseroptik, Lichtwellenleitertechnik (LWL)
- Faserkabel, Lichtwellenleiter
- Optoelektronische Geräte, Systeme, Messgeräte
- Optische Übertragungs- und -Informationstechnik
- Optische Signalübertragung, Systeme (Sender, Empfänger, Verstärker)
- Optische Sensoren
- Simulationssoftware für optoelektronische Komponenten, FEM Software
- Anwendungen und Verfahren zur optoelektronischen Mess- und Prüftechnik
- ...

#### **Weitere Spezialthemen:**

- Passive und aktive Funksensorik für industrielle Anwendungen
- Wireless Sensor Networks
- Smart Home Sensoren und Applikationen
- Smart Grid Sensors
- ...