

10. Workshop Physikalische Akustik 11.09 – 13.09.2003 in Bad Honnef, Physikzentrum

Programm

Parametrische Schallerzeugung Leitung: Prof. Volker Mellert, Oldenburg

Donnerstag, 11. September 2003

- | | |
|-------------------|--|
| 09:00 Uhr | Begrüßung
Eduard Chilla, DEGA |
| Unterwasserschall | |
| 09:15 Uhr | Grundlagen parametrischer Systeme in der Unterwasserakustik
Gert Wendt, Uni Rostock |
| 10:00 Uhr | Technik und Anwendungsgebiete bei der Unterwasserortung mit parametrischer Akustik
Sabine Müller, Innomar, Rostock-Warnemünde |
| 10:45 Uhr | Pause |
| Luftschall | |
| 11:15 Uhr | Einfache Experimente zur parametrischen Anregung und zur Entstehung des Audioschalls in Luft?
Volker Mellert, Uni Oldenburg |
| 12:15 Uhr | Mittagspause |
| 14:00 Uhr | Sichtbarmachung des Nahfeldes von Luftschallwandlern mit Hilfe eines speckle-interferometrischen Verfahrens
Holger Joost, K. Hinsch, Universität Oldenburg |
| 14:45 Uhr | Demonstrationen des AudioBeams
Wolfgang Niehoff, Jürgen Peissig, Sennheiser electronic |
| 15:30 Uhr | Pause |

Randwertprobleme

- 16:00 Uhr **Feldberechnung unter Berücksichtigung von Anpass-Randbedingungen.**
F.P. Mechel, Grafenau
- ca. 17:00 Uhr **Seminarende**
- 19:00 Uhr **Bankett**

Akustische Sensorik

Leitung: Prof. Gerhard Fischerauer, Bayreuth

Freitag, 12. September 2003

Einführung SAW-Sensorik

- 09:00 Uhr **Resonatoren und Verzögerungsleitungen: SAW-Sensorik im Vergleich**
Gerhard Fischerauer, Uni Bayreuth

Neue Materialien und Materialdatenbestimmung

- 10:00 Uhr **Langasit – eine neue Materialklasse für SAW Anwendungen**
Eduard Chilla, VI Telefilter, Teltow

10:30 Uhr **Pause**

- 11:00 Uhr **Laserakustik**
Dieter Schneider, FhG IWS, Dresden

Ultraschallsensorik

- 11:30 Uhr **Ultraschallsensorik mit freilaufenden und geführten Wellen**
E. Twerdowski, M. Schmachtl, J. Jahny, Wolfgang Grill, Uni Leipzig

12:00 Uhr **Mittagspause**

Modellierung und Signalverarbeitung

- 14:00 Uhr **Chemosensoren: QMB und SAW im Vergleich**
Franz Dickert, Institut für Analytische Chemie, Uni Wien
- 14:30 Uhr **Design und Charakterisierung von SAW-Biosensoren**
Manfred von Schickfus, Uni Heidelberg
- 15:00 Uhr **Design und Anwendung von Biosensoren mit akustischen
Plattenmoden**
Rainer Dahint , Uni Heidelberg
- 15:30 Uhr **Pause**
- 16:00 Uhr **Modellierung der Sensorfunktion für angepasste SAW-
Resonatoren**
Stefan Klett, Michael Binhack, Werner Buff, Elshad Guliyew, Matthias
Hamsch, R. Hoffmann, TU Ilmenau
- 16:30 Uhr **OCR-Sensoren: Modellbeschreibung und
Anwendungsmöglichkeiten**
Peter Hauptmann, Ralf Lucklum, Uni Magdeburg

Applikationen im KFZ

- 17:00 Uhr **SAW-Sensorik für physikalische Größen im KFZ**
Gerd Scholl, Epcos AG, München
- 17:30 Uhr **OFW-basierte Sensor-/Identsysteme im Automotive-Bereich**
Robert Hauser, Carinthian Tech Research, Villach
- ca. 18:00 Uhr **Seminarende**

Fachausschußsitzung

- 19:00 Uhr **Abendessen**

Änderungen des Programms während der Veranstaltung sind möglich