

## Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

# EEI KOLLOQUIUM

### Technische und perzeptive Charakterisierung auditorischer Signalverarbeitungssysteme

**Dr. Stephan M. A. Ernst**  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

**Donnerstag, der 21.11.2013, 13<sup>00</sup> Uhr**  
Großer Seminarraum des Fraunhofer IIS, Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen

**Diskussionsleitung: Dr.-Ing. Stefan Turowski**

Die Kommunikation in akustisch anspruchsvollen Situationen (mit z.B. mehr als einem Sprecher) stellt insbesondere für Schwerhörende eine große Herausforderung dar. Die Einführung und fortlaufende Weiterentwicklung digitaler Technologien ermöglicht eine zunehmend differenziertere Hilfestellung für viele Betroffene. Die hierfür notwendige effiziente Optimierung und Anpassung immer komplexerer Signalverarbeitungsstrategien erfordert jedoch eine möglichst umfassende Charakterisierung sowohl des Nutzers als auch der Technologie. Erreicht werden kann dies durch die Kombination einer Beschreibung der physikalischen Eigenschaften, der Ergebnisse psychoakustischer Experimente und auditorischer Modellierung. Im Vortrag werden Resultate einer solchen Kombination am Beispiel der Entwicklung eines binauralen Dynamikkompessors für digitale Hörgeräte gezeigt. Sowohl die Individualisierung für jedes Ohr als auch die Verschaltung über beide Ohren stehen hierbei im Fokus.