



Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 31. Oktober 2008, 14⁰⁰ Uhr**, findet im M-Lab (Raum 406, 4. Stock, Gebäude A1 Nord) folgender Vortrag statt.

Sprache aus dem Ohr – Sprachkommunikation unter anspruchsvollen Bedingungen

Dipl.-Ing. Berthold Hemer

Vorstand Forschung und Entwicklung, Ceotronics AG, Rödermark

Ceotronics ist ein Unternehmen, das hoch spezialisierte Produkte für die „Sprachkommunikation unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen“ entwickelt. Am Standort Rödermark steht dazu unter anderem ein eigenes EMV- und ein eigenes Akustiklabor zur Verfügung. Anspruchsvolle Bedingungen bedeutet in diesem Zusammenhang beispielsweise Lärmbereiche von bis 145dB(A), Explosionsschutz beispielsweise auf Öl-Plattformen oder in der Chemie, Wetterschutz in der Seefahrt und für Außenanwendungen, Kommunikationssysteme für Feuerwehren oder Motorradfahrer bei der Polizei. Konkret bedeutet dies, dass oft extremer Gehörschutz mit speziellen Mikrofontechniken kombiniert werden muss. So wird der Schall beispielsweise durch spezielle Kontaktmikrofone von der Schädeldecke oder im Gehörgang aufgenommen. Die Schallaufnahme kann zum einen per Luftschall im Gehörgang vor dem Trommelfell, zum anderen über den Abgriff über die Knochenleitung erfolgen. Dabei spielt für den Tragekomfort sowie die akustische Qualität die trägerspezifische Gehörgangsotoplastik eine große Rolle. Der Vortrag stellt im ersten Teil diese Grundprinzipien sowie deren technische Umsetzung vor.

Umgebungsgeräusch kann auch aktiv durch entsprechende Signalverarbeitungsalgorithmen reduziert werden. Im zweiten Teil des Vortrags erläutert Herr Dipl.-Ing. Schölling die Grundlagen der „Digital Noise Reduction“ (DNR). Mit einem entsprechend programmierten Digitalen Signalprozessor (DSP) kann zwischen menschlicher Sprache und Umgebungsgeräusch unterschieden werden. Geräusch wird digital herausgefiltert, nur die Sprache wird übertragen.

Die Dauer des Vortrages beträgt ca. 60 Minuten, bei reger Diskussion etwas länger. Der Vortrag ist öffentlich, und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.

Fachhochschule Wiesbaden, Am Brückweg 26, D-65428 Rüsselsheim

URL: <http://www.ite.fh-wiesbaden.de>

Beschreibung der Anfahrt siehe: <http://www.ite.fh-wiesbaden.de/anfahrt/index.html>