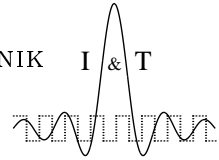


Fachhochschule Wiesbaden

FACHBEREICH INFORMATIONSTECHNOLOGIE UND ELEKTROTECHNIK I & T

FACHGEBIET INFORMATIONSTECHNIK & TELEKOMMUNIKATION

Prof. Dr.-Ing. K.H. Hofmann



6. September 2004

Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 26. November 2004**, 14⁰⁰ Uhr, findet im **M-Lab** (Raum 406, 4. Stock, Gebäude A1 Nord), folgender Vortrag statt.

Adaptive Filters for Speech Processing in Automotive Application

Dr.-Ing. Gerhard Schmidt

HarmanBecker Automotive Systems GmbH / Temic SDS GmbH

Abteilung Forschung / Akustik

Söflinger Str. 100, D-89077 Ulm

Kurzfassung:

Der Anteil an digitaler Signalverarbeitung und im besonderen an Sprachsignalverarbeitung im Kraftfahrzeug nahm in den letzten Jahren stetig zu. Einen besonderen Stellenwert in dieser Entwicklung stellt der Einsatz von adaptiven Filtern dar. Diese werden beispielsweise zur Kompensation akustischer Echos, zur Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen, zur Ausprägung von Richtcharakteristiken von Mehrmikrofonsystemen und zur Erweiterung der Bandbreite von telefonbandbegrenzten Signalen eingesetzt. Im Rahmen dieses Vortrags soll die praktische Bedeutung von adaptiven Filtern anhand von zwei Anwendungen - Freisprechtelefonen und Systemen zur Verbesserung der Fahrzeuginnenraumkommunikation - erläutert werden. Hierzu werden zahlreiche Audiobeispiele vorgeführt

Abstract:

In recent years digital signal processing and speech processing in particular gained in importance for automotive applications. This is especially true for adaptive filters. They are utilized in applications such as acoustic echo cancellation, background noise reduction, beamforming for microphone arrays, or bandwidth extension for telephone bandlimited speech signals. In this lecture, the practical importance of adaptive filters and their theory is highlighted by means of two application examples: hand-free telephones and systems for enhancing the communication quality within a passenger compartment. During the lecture a variety of audio examples will be presented.

Die Dauer des Vortrags 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>