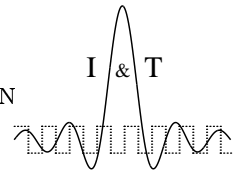


**Fachhochschule Wiesbaden**

FACHBEREICH 03 – ELEKTROTECHNIK

FACHGEBIET INFORMATIONSTECHNIK & TELEKOMMUNIKATION

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



## Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 10. November**, 13<sup>30</sup> Uhr, findet in **Raum 430**, (4. Stock, Fernsehturm), folgender Vortrag statt.

### **WCDMA – Der Physical Layer von UTRA FDD**

**Dipl.–Ing. (Univ.) Lutz Jarbot**

**Siemens AG, Information and Communication Mobile, Berlin**

#### **Zum Inhalt:**

Nach der Vergabe der UMTS Frequenzbänder an die Mobilfunkbetreiber im Sommer dieses Jahres hat die Einführung von Mobilfunksystemen der dritten Generation als Nachfolger bzw. Ergänzung der bestehenden GSM-Netze an Dynamik gewonnen. Für den Einsatz in den gepaarten UMTS-Frequenzbändern (Frequency Division Duplex, FDD) wurde ein System standardisiert, das auf der physikalischen Übertragungsschicht ein breitbandiges CDMA-Verfahren (Wideband CDMA) vorsieht.

Der Vortrag stellt die Grundlagen und Schlüsselparameter von WCDMA vor. Nach einem kurzen Überblick der Entstehungsgeschichte werden die grundlegenden WCDMA Systemeigenschaften behandelt:

- Spreiz- und Scramblingcodes
- Rahmenstruktur
- Modulationsart
- logische und physikalische Kanäle
- Codierverfahren

Außerdem werden typische WCDMA-Empfänger sowie Prozeduren des Physical Layers betrachtet. Am Ende des Vortrages erfolgt eine kurze Gegenüberstellung des UMTS-Systems für ungepaarte Frequenzbänder (UTRA TDD) sowie ein Ausblick auf zukünftige Themengebiete der UMTS-Standardisierung.

Die Dauer des Vortrags beträgt ca. 60 Minuten. Der Vortrag ist öffentlich und alle Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.