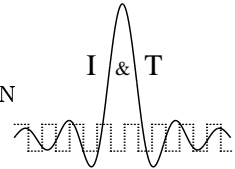


Fachhochschule Wiesbaden

FACHBEREICH 03 – ELEKTROTECHNIK

FACHGEBIET INFORMATIONSTECHNIK & TELEKOMMUNIKATION

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



Vortragsankündigung

Am **Freitag, dem 6. Oktober**, 13³⁰ Uhr, findet in **Raum 430**, (4. Stock, Fernsehturm), folgender Vortrag statt.

Europäische Satellitennavigation Galileo

Dr.-Ing. Thomas Burger

Astrium GmbH, Bereich Navigations-Systemtechnik, Immenstaad

Zum Inhalt:

Im Auftrag der Europäischen Union läuft zur Zeit die Definitionsphase für das europäische Satellitennavigationssystem Galileo. Dieses europäische System wird ähnlich wie das amerikanische Pendant Global Positioning System (GPS) arbeiten, soll allerdings, gestaffelt nach mehreren Dienstklassen, eine höhere Präzision und Zuverlässigkeit bieten als GPS. Galileo wird als völlig eigenständiges System gebaut. Unabhängig davon hat der Anwender die Möglichkeit, Galileo und GPS kombiniert zu verwenden und dadurch eine weitere Steigerung der Verfügbarkeit (insbesondere unter ungünstigen Umgebungsbedingungen wie beispielsweise innerhalb einer bebauten Umgebung) und der Genauigkeit des Navigationsdienstes zu erzielen.

Der Vortrag gibt zunächst eine Einführung in die Systemkonzepte von GPS und Galileo, beginnend mit dem Navigationsprinzip und dem aktuellen Stand der Systemkonzeption von Galileo (Raumsegment und Anwenderseite) bis zur Navigationslösung. Anschließend wird das vorgesehene DS-CMDA Signalkonzept sowie das zugehörige Empfängerprinzip kurz dargestellt. Es folgt ein Überblick über die wichtigsten Fehlerquellen innerhalb des Gesamtsystems sowie die Empfindlichkeit des Navigationssignals gegen verschiedene Klassen externer Störungen. Den Abschluß bildet ein Überblick über ausgewählte Erweiterungen des Signalkonzepts, mit deren Hilfe bestimmte Fehlerbeiträge reduziert werden können.

Ziel des Vortrags ist, einen Überblick über den Umfang der hinter einem Navigationsempfänger stehenden Technik zu geben und grundlegende Funktionsweise und Zusammenhänge des Systemkonzepts zu vermitteln.

Die Dauer des Vortrags beträgt ca. 60 Minuten.

Im Anschluß an diesen Vortrag berichtet Herr **Waldemar Hecker** über seine bei der Firma Astrium GmbH durchgeführte Diplomarbeit mit dem Thema

Versuchsaufbau zur Vermessung von Empfängern für das europäische Satellitennavigationssystem Galileo

Die Dauer dieses Vortrags wird ca. 20 Minuten betragen. Beide Vorträge sind öffentlich und alle Interessenten dazu herzlich eingeladen.