



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

Mobile Positioning in GE- und UTRAN

Dr. Sven Fischer

Mittwoch, der 30. Juli 2003, 8³⁰ Uhr

**Lehrstuhl Informationstechnik, großer Vortragsraum im EG
Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen-Tennenlohe**

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. H. Gerhäuser

Die genaue Bestimmung des Aufenthaltsortes eines Mobiltelefons gewinnt zunehmend an Bedeutung. Insbesondere in den USA wird die Ortung von Mobiltelefonen für Notrufe durch eine Vorgabe der Federal Communications Commission (FCC) vorangetrieben.

„Mobile Positioning“ ist nun ein fester Bestandteil der GSM/EDGE Radio Access Network (GERAN) und UMTS Terrestrial Access Network (UTRAN) Spezifikationen.

Dieser Vortrag gibt zunächst einen Überblick über die zur Zeit standardisierten Lokalisierungsverfahren in GERAN und UTRAN. Desweiteren wird eine Simulationsmethode zur Leistungsbeurteilung von zellularen Positionsbestimmungsverfahren beschrieben. Einige grundlegende Fehlerquellen, inhärent in zellularen Ortungsverfahren, werden diskutiert. Abschließend werden einige Simulationsergebnisse für die E-OTD und UL-TOA Verfahren in GERAN und OTDOA-IPDL in UTRAN präsentiert.