



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

Drahtlose Ultrahochgeschwindigkeitskommunikation: Stand der Technik und zukünftige Visionen

Prof. Dr.-Ing. Rolf Kraemer

IHP, Frankfurt/Oder

Donnerstag, der 10.05.2007, 17¹⁵ Uhr
Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. habil. R. Weigel

Im Vortrag werden die beiden Hauptzweige der drahtlosen Hochgeschwindigkeitskommunikation, die UWB Technologie sowie die 60 GHz Kommunikation eingeführt und der Stand der Technik erläutert. Am Beispiel des 60 GHz Konzepts und Prototyps des IHP werden einige Systemansätze und Schaltungen dargestellt. Insbesondere verschiedene HF Schaltungsentwürfe werden erläutert und die entsprechenden Abbildungen in Hochintegrierte Transceiver Frontends werden erklärt. In einem zweiten Teil werden die Unterschiede der verschiedenen UWB Ansätze erläutert und an Beispielen verdeutlicht.

Den Abschluss des Vortrags bildet die Entwicklung einer Vision für zukünftige Systeme mit noch wesentlich höheren Übertragungsraten. Die daraus entstehenden technischen Anforderungen und Probleme werden diskutiert.