



KOLLOQUIUM

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

Aktuelle Technologietrends bei der RF-Signalselektion im WCDMA-Mobilfunk

Dr. Karl Ch. Wagner

Surface Acoustic Wave Components, München

Donnerstag, der 28.05.2009, 17¹⁵ Uhr
Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

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

In den Frontends heutiger WCDMA-Mobiltelefone treten vielfältige Aufgaben der RF-Signalselektion auf, deren Komplexität ständig zunimmt. Grund dafür ist einerseits die Vielzahl der für WCDMA-Betrieb genormten Frequenzbänder, andererseits die Wandlung des Mobiltelefons zum Multifunktions-Datenterminal.

Wichtigstes frequenzselektives Bauelement im Frontend sind Duplexer, die in SAW- oder BAW-Technologie realisiert werden. Die Vor- und Nachteile dieser mikroakustischen Technologien werden erläutert, aktuelle Entwicklungstrends vorgestellt und die Frage diskutiert, welche von beiden Technologien sich langfristig bei WCDMA FDD und E-UTRA/LTE durchsetzen wird.