

EEI-KOLLOQUIUM

GaN-MMICs und digitale Leistungsverstärker: Zum Stand der Technik bei Klasse-S-Verstärkern im Hochfrequenzbereich

Prof. Wolfgang Heinrich
FBH Berlin

Montag, der 19.03.2012, 13³⁰ Uhr (Sondertermin)
Cauerstraße 9, Raum 4.14

Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. G. Fischer

Der Vortrag gibt einen Überblick zum Status quo bei Mikrowellen-Klasse-S-Verstärkern. Es werden Ergebnisse von Modul-Realisierungen im 450 MHz-Band vorgestellt und auf dieser Basis das Potential des Konzeptes und weiterführende Arbeiten diskutiert. Dies schließt Endstufen sowohl in Current-Mode- als auch in Voltage-Mode-Topologie ein. Mit Hilfe spezieller Kodierungsverfahren werden maximale Ausgangsleistungen von 19 W und bis zu 40% Drain-Effizienz für einen 3W-Verstärker bei 10dB back-off erreicht.