



KOLLOQUIUM

Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik

GaN - Bauelemente für Mikrowellenanwendungen und effiziente Leistungselektronik

Dr. Joachim Würfl

Ferdinand-Braun-Institut Berlin

Montag, der 09.02.2009, 14⁰⁰ Uhr (Sondertermin)

Cauerstraße 9, Seminarraum 4.14

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

GaN basierte elektronische Halbleiterbauelemente zeichnen sich durch eine extreme Durchbruchspannungsfestigkeit bei gleichzeitig hoher Elektronenbeweglichkeit und Sättigungsgeschwindigkeit aus und sind daher für kompakte, schnelle Hochleistungs-Halbleiterbauelemente von strategischem Interesse. Das FBH entwickelt Mikrowellen-Leistungstransistoren und integrierte Schaltkreise (MMICs) für den Einsatz in Basisstationen, Radarsystemen und Weltraum-Kommunikationssystemen. Seit etwa 2 Jahren laufen zusätzlich intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu Hochspannungs GaN-Transistoren für effiziente elektronische Schalter im Bereich der Konverter- und Traktionstechnik. Die aktuellen Entwicklungen auf beiden Gebieten werden vorgestellt und diskutiert.