



# KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

## **Elektromagnetische Modellierungsverfahren und Technologie strukturintegrierter Antennen**

**Dr.-Ing. Peter Knott**

Forschungsinstitut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik (FGAN-FHR),  
Wachtberg

**Donnerstag, der 21.06.2007, 17<sup>15</sup> Uhr**  
Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

**Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. L.-P. Schmidt**

Sowohl das Strahlungsverhalten von Antennen als auch die Streueigenschaften von Radarzielen werden von vielfältigen elektromagnetischen Wirkungsmechanismen bestimmt und stehen im Mittelpunkt des Aufgabenspektrums der Abteilung Antennen und Streufelder (AuS) des FGAN-Forschungsinstituts für Hochfrequenzphysik und Radartechnik (FHR). Die Abteilung AuS besitzt langjährige Erfahrungen bei der Entwicklung neuartiger numerischer Modellierungsverfahren und bearbeitet eine Reihe leistungsfähiger Software-Tools für ein breites Spektrum von Anwendungen.

Auf dem Gebiet von Entwurf, Charakterisierung und technologischer Realisierung von Antennen und Antennengruppen konzentrieren sich die Arbeiten auf breitbandige und konforme Antennen. Insbesondere konforme bzw. strukturintegrierte Antennen werden für zukünftige Radar- und Kommunikationssysteme von großer Bedeutung sein, da sie formschlüssig und unauffällig in die Außenhaut von Fahrzeugen, Schiffen und Flugkörpern integriert werden und somit eine ganze Reihe praktischer und funktioneller Vorteile in sich vereinigen.

Der Vortrag fasst die Arbeiten der Abteilung Antennen und Streufelder auf den verschiedenen Gebieten zusammen und gibt einen Überblick über aktuelle Schwerpunkte und technologische Herausforderungen.