



KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

24 GHz Radar-Sensorik für Fahrerassistenzsysteme Technologie und Applikationen

Dr.-Ing. Udo Haberland

Valeo Raytheon Systems, Bietigheim-Bissingen

Donnerstag, der 27.05.2004, 17¹⁵ Uhr

Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

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

Innovative Sicherheits- und Komfort-Systeme in zukünftigen Autos erfordern neuartige Sensoren. Die Erfassung des unmittelbaren Umfeldes des Fahrzeugs ermöglicht Systeme, die vor potentiellen Gefahrensituationen warnen. In den nächsten 10 Jahren werden dem Fahrer Funktionen wie Totwinkelwarnsysteme, Stauassistenten und Pre-Crash Systeme zur Verfügung stehen.

Der Vortrag zeigt zunächst das Potential und die Grenzen dieser Sensoren für den Autofahrer von morgen auf. Am Beispiel des Totwinkel-Warnsystems werden die Anforderungen an die Radarsensorik und Signalverarbeitung abgeleitet. Die Technologie der 24 GHz Nahbereichsradares und das Messprinzip verschiedener Sensortypen wird erklärt.