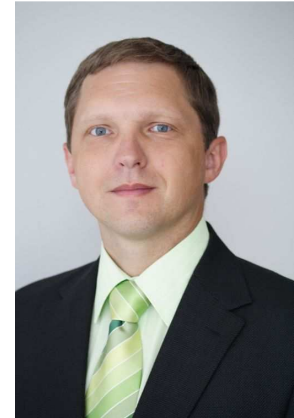




ANTRITTSVORLESUNG



Univ.-Prof. Dr. techn. Andreas Stelzer
(Institut für Nachrichtentechnik und Hochfrequenzsysteme)

Professor Andreas Stelzer studierte Elektrotechnik an der Technischen Universität Wien. Anschließend arbeitete er als Universitätsassistent am Institut für Mikroelektronik der Johannes Kepler Universität Linz, wo er im Jahr 2000 sub auspiciis praesidentis rei publicae promovierte. Am Institut für Nachrichtentechnik forcierte er den Ausbau der Hochfrequenztechnik und habilitierte sich in Technischer Elektronik. Einen Ruf an die Universität Erlangen im Jahr 2010 nahm er nicht an. Im Jänner 2011 trat er die Professur für Hochfrequenzsysteme an der JKU an. Professor Stelzer leitet die Abteilung für Hochfrequenzsysteme und das Christian Doppler-Labor für Integrierte Radarsensoren.

Montag, 16. Jänner 2012, 16:00 Uhr¹
Repräsentationsräume der JKU, 1. Stock (Uni-Center)

Mikrowellensysteme: Von der Entdeckung elektromagnetischer Wellen zum modernen Automobilradar

Mit dem Nachweis elektromagnetischer Wellen durch Heinrich Hertz, welche bereits James C. Maxwell aus theoretischen Überlegungen postulierte, begann auch das Zeitalter der drahtlosen Kommunikation, angeführt von Guglielmo Marconi. Ein Schlüsselement ist nach wie vor die Hochfrequenzquelle, früher realisiert als Magnetron oder Gunn-Diode, heute als Silizium-Germanium (SiGe) Bipolartransistor mit Heterostruktur (HBT) für Frequenzen bis etwa 0,5 THz. Die rasante Entwicklung von Mikrowellentechnik und Halbleitertechnologie ermöglichte die Miniaturisierung von Mobiltelefonen oder gegenwärtig die Realisierung kostengünstiger Radarsysteme für automobile und industrielle Applikationen. Zukünftige Anwendungsfelder finden sich in der Sicherheitstechnik, dem Gesundheitswesen und vermehrt in den Life Sciences.

¹ Zu diesem Termin findet zuerst die Antrittsvorlesung von Frau Prof.ⁱⁿ Buckwar und anschließend jene von Herrn Prof. Stelzer statt.