

Vorwort der 26. VDE/ITG-Fachtagung Mobilkommunikation

Neue Ansätze in den gerade gestarteten 6G-Forschungsprojekten haben ein hohes Potential die Leistungsfähigkeit der Mobilfunksysteme extrem zu steigern und gleichzeitig innovative Lösungen für sichere und nachhaltige Systeme zu bieten. Die 6G-Schlüsseltechnologien umfassen u.a. Sub-THz-Funknetze, intelligente Oberflächen zur Optimierung der Funkumgebung, Netze als Sensoren, KI-basierte Optimierungsstrategien, In-Network Computing, Virtualisierung sowie integrierte Sicherheit und Datenschutz durch Design.

Gleichzeitig stehen 5G-Mobilfunknetze jetzt vielerorts zur Verfügung und einige Unternehmen bauen eigene Campus-Netze auf. Allerdings wird das Potential von 5G bei weitem nicht ausgeschöpft. Hierzu ist eine engere Zusammenarbeit von Industrieunternehmen mit den Telekommunikationsbetreibern notwendig, um für die jeweiligen Anforderungen maßgeschneiderte virtuelle Netze mit garantierten Leistungsmerkmalen zu konfigurieren, die erst den Mehrwert von 5G schaffen. Daher sollen auf der Tagung neue Ansätze diskutiert werden, die zu mehr Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit unserer Kommunikationssysteme beitragen. Das Ziel der ITG-Fachtagung Mobilkommunikation ist es, innovative Technologien und Anwendungen zu diskutieren, die den mobilen Zugriff auf wertvolle Multimedia- und IoT-Dienste ermöglichen. Die Themen umfassen Funktechnologien, Radio Ressource Management, maschinelles Lernen und KI für Kommunikationsnetze, Virtualisierungs- und Cloud-Technologien, Dienste und Dienstplattformen sowie Sicherheit für die zukünftig weltweit vernetzte und damit angreifbare Infrastruktur.

Das Schwerpunktthema der diesjährigen Tagung lautet „5G-Lösungen und 6G-Ausblick“. Dieses Thema soll auf der Tagung in vier Key Notes adressiert und sieben Sitzungen diskutiert werden. Die Sitzungen widmen sich den Themen 6G, 5G-Evolution, Campusnetze und Industrie 4.0, Low Power Wide Area Networks, Small Cells und DECT NR, resiliente Netze sowie der Funkversorgung in kritischen Regionen.

Wir freuen uns, Sie in Osnabrück zu begrüßen.

Mit freundlichen Grüßen!

Das Programmkomitee

Programmkomitee

Prof. Dr. rer. nat. Nils Aschenbruck, Universität Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. Armin Dekorsy, Universität Bremen

Prof. Dr.-Ing. Peter Roer, Hochschule Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. Hans Schotten, DFKI Kaiserslautern

Prof. Dr.-Ing. Andreas Timm-Giel, Technische Universität Hamburg

Prof. Dr.-Ing. Ralf Tönjes, Hochschule Osnabrück

Prof. Dr.-Ing. Clemens Westerkamp, Hochschule Osnabrück