

Vorwort der 27. VDE/ITG-Fachtagung Mobilkommunikation

Innovative Funktechnologien, wie 5G, haben die Digitalisierung und viele Innovationen in Industrie und Gesellschaft vorangetrieben. Es wird erwartet, dass sich dieser Trend im kommenden Jahrzehnt fortsetzt und sogar beschleunigt. Die zunehmende Vernetzung von Dingen, die Verteilung der Dienste in der Cloud, aber auch die zunehmende Verletzbarkeit vernetzter, kritischer Infrastrukturen stellt uns vor neue Herausforderungen. Mit dieser Perspektive wurden in Deutschland und weltweit Forschungsprojekte initiiert, um bis 2030 ein 6G-Netz zu realisieren. Um 6G-Anwendungen wie holografische Kommunikation, Augmented Reality und digitale Zwillinge zu unterstützen, sollen u.a. größere Bandbreiten im (Sub-)THz-Bereich genutzt werden. Weitere 6G Schlüsseltechnologien umfassen rekonfigurierbare intelligente Oberflächen zur Optimierung der Funkumgebung, Netze als Sensoren, KI-basierte Optimierungsstrategien, In-Network Computing, Virtualisierung sowie Cloud-native und Service basierte Architekturen für garantierte Dienstgütern.

Auf der Tagung sollen 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 Resource 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 sowie einer Poster Session diskutiert werden. Die Sitzungen widmen sich den Themen 5G Evolution, 6G, Private Netze, Fahrzeugkommunikation, Low Power Wide Area Networks, Funknetzabdeckung sowie Nachhaltigkeit für 6G und Trust.

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