

## **Vorwort der 25. ITG-Fachtagung Mobilkommunikation**

Die fünfte Mobilfunkgeneration, kurz 5G, hat ein großes Potential durch neue Verfahren und Anwendungen die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie entscheidend zu stärken. 5G ermöglicht effizientere Prozesse für Industrie 4.0, autonomes Fahren, Gesundheitswesen, digitale Landwirtschaft, Smart Grids, Smart Cities und vieles mehr. Dies wird erreicht durch die große Flexibilität des Systems dank Network und Radio Slicing. Mit Campus-Lösungen können Firmen sogar ein eigenes abgeschottetes 5G-Netz aufbauen. Andererseits bieten für viele Problemstellungen neue WLAN-Standards, LoRaWAN oder LTE basiertes NB-IoT interessante Alternativen. Und neue Ansätze für 6G nutzen das Potential der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens, um Funknetze dynamisch und autonom an sich ändernde Bedingungen anzupassen und zu optimieren.

Um innovative und praxisrelevante Lösungen zu diskutieren bringt die VDE/ITG Fachtagung Mobilkommunikation Forscher, Entwickler und Anwender zum Ideen- und Meinungsaustausch zusammen. Dieser fruchtbare Austausch jährt sich nun zum 25. Mal und die Tagung feiert ein kleines Jubiläum. 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 „Evolution der Funknetze: von 5G zu 6G“. Dieses Thema soll auf der Tagung in drei Key Notes adressiert und acht Sitzungen diskutiert werden. Die Sitzungen widmen sich den Themen 5G, 6G, LoRaWAN, WiFi, Sensornetze, Fahrzeugkommunikation, Edge Computing sowie insbesondere dem Einsatz von KI für Funknetzoptimierungen.

Wir freuen uns, Sie in Osnabrück zu begrüßen.

Mit freundlichen Grüßen!  
*Das Programmkomitee*