

Veranstaltungsort | Location

Sofitel Kurfürstendamm
Augsburger Straße 41
D-10789 Berlin



GEFÖRDERT VOM



Conference website: www.applied-5g.de

Ansprechpartner / Contact

Conference Organizers

SICP – Software Innovation
Campus Paderborn
Dr. Gunnar Schomaker
Fürstenallee 11
33102 Paderborn
5g@sicp.de

Conference Office

mcc Agentur für
Kommunikation GmbH
Martina Creutzfeldt
Bülówstr. 66 / D1
10783 Berlin
5g@mcc-events.de

Donnerstag, 13.09.2018



5G Projekte im Dialog

Der dritte Tag dient dem internen Austausch der Projektpartner des Forschungsprogramms »Industrielle Kommunikation der Zukunft« mit den zwei Forschungsschwerpunkten »5G: Industrielles Internet« und »5G: Taktiler Internet«.

- 09:00 **Begrüßung**
- 09:15 **Impulse der Projekte I**
- 10:30 **Pause**
- 10:45 **Impulse der Projekte II**
- 12:00 **Mittag**
- 13:00 **Projekte im Dialog**
Workshoparbeit im World-Café Stil
- 14:30 **Zusammenführung der Ergebnisse**
Vorstellung der Arbeiten des Work-Cafés
- 15:00 **Zusammenfassung und Ausblick**
- 15:15 **Ende Tag 3**



Die Forschungsschwerpunkte



Zuverlässige drahtlose Kommunikation in der Industrie

Der Förderschwerpunkt adressiert zentrale Forderungen für kabellose Kommunikation: Zuverlässigkeit sowie geringe Latenzzeiten als Grundlage für die Anwendungsfelder zukünftiger Industrie 4.0 Lösungen.

5G: Industrielles Internet

Der Förderschwerpunkt adressiert innovative Technologien und intelligente selbstorganisierende Netzmanagementlösungen für anwendungsfreundliche, handhabbare und flexible Kommunikationsnetze in Industrie 4.0 Szenarien.

5G: Taktiler Internet

Der Förderschwerpunkt adressiert Anwendungen in 5G Gesamtkonzepten, insbesondere aus Industrie 4.0, vernetzten Baumaschinen, vernetztem, autonomen Fahren und Smart Farming. Anforderungen sind höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit in Kombination mit extrem kurzen Reaktionszeiten unter Einbezug der Weitverkehrsnetze.

The Research Initiatives



Reliable Wireless Communication in Industry

The initiative responds to vocal demand in industry for reliable wireless communication: Reliability and low latency enabling new use cases in future Industry 4.0 solutions.

5G: Industrial Internet

The initiative supports innovative technologies and intelligent self-organizing management solutions for user-friendly and flexible communication networks in Industry 4.0 environments.

5G: Tactile Internet

The initiative is aimed at applications in complex 5G concepts, especially in Industry 4.0, connected construction machines, autonomous driverless vehicles, and smart farming. All use cases demand uncompromising reliability and availability with extremely low latency even in wide area networks.



FUTURE INDUSTRIAL COMMUNICATION



11.9. 5G NATIONALES SYMPOSIUM

12.9. 5G RESEARCH PERSPECTIVES

13.9. 5G PROJEKTE IM DIALOG

5G NATIONALES SYMPOSIUM
BMBF-FORSCHUNGSINITIATIVE
INDUSTRIELLE KOMMUNIKATION DER ZUKUNFT
11.–13. SEPTEMBER 2018 | BERLIN

GEFÖRDERT VOM



Dienstag, 11.09.2018



5G Nationales Symposium

- **Ab 09:00 Uhr**
Registrierung und Begrüßungskaffee im Sofitel Berlin
- **10:00 Uhr**
Begrüßung
Prof. Johannes Blömer | Universität Paderborn
- **10:15 Uhr**
Eröffnung
Dr. Heike Prasse | Bundesministerium für Bildung und Forschung

Industrie & Kommunikation – was wir gestalten

- **10:30 Uhr**
5G for the Factories of the Future
Dr. Andreas Müller | Bosch
- **11:00 Uhr**
Gamechanger 5G – Wie die aufkommende Mobilfunktechnologie Industriezweige verändert
Dr. Michael Meyer | Ericsson
- **11:30 Uhr**
Cyber Security und IIoT als Enabler für 5G
Marcel Taubert | Rohde & Schwarz
- **12:00 Uhr**
Wo 5G konkreten Nutzen stiftet – Anwendungsszenarien und Anforderungen aus Sicht von Automation und Produktion
Dr. Jan Michels, Dr. Patrick-Benjamin Bök | Weidmüller
- **12:30 Uhr - 13:45 Uhr**
Mittagspause | Ausstellung

5G Forschungsinitiativen – hin zur Anwendung

- **13:45 Uhr**
Von ZDKI zu 5G: Vernetzung als Schlüsseltechnologie der Digitalisierung in der Industrie
Prof. Dieter Schotten | DFKI

- **14:15 Uhr**
Alte und neue Welt im Safety-kritischen Szenarien: IP vs. ICN
Prof. Matthias Wählisch | TU Berlin
- **14:45 Uhr**
Auf der digitalen Überholspur mit 5G – die nächste industrielle Revolution für Deutschland
Dr. Volker Ziegler | Nokia Mobile Networks
- **15:15 Uhr**
Querschnittsthemen: 5G im Kontext industrieller und taktiler Kommunikation
Dr. Simon Oberthür | Begleitforschung IP45G
- **15:45 Uhr - 16:30 Uhr**
Kaffeepause | Ausstellung | Thementische

An Thementischen zu aktuellen Sonderthemen wie digitaler Sicherheit, gleichem Internet für alle und technologischer Verfügbarkeit stehen Ihnen die Referenten Rede und Antwort.

In der veranstaltungsbegleitenden Ausstellung finden Sie eine Testbed Wall, Projektpräsentationen und Demonstratoren aus den Projekten.

5G Kommunikation – zwischen globalen Technologietrends und den Anforderungen deutscher Industrie

- **16:30 Uhr - 17:30 Uhr**
Diskussion
Nach kurzen Impulsstatements werden Vertreter (u. a. aus Industrie, Forschung, Ausrüster sowie der Bundesnetzagentur) den Stand der industriellen und taktilen Kommunikation in Deutschland diskutieren.
Welche Weichen wurden gestellt, wie können wir gestalten.?
- **17:30 Uhr**
Tagesresümee der Begleitforschung IP45G
Dr. Gunnar Schomaker | SICP – Software Innovation Campus Paderborn
Dr. Lutz Stobbe | Fraunhofer IZM

Wednesday, 12.09.2018



5G Research Perspectives

- **8:00** Registration
- **9:00** Welcome
- **9:10 – 10:40**
Session 1: State of Ground Breaking Technologies
- **09:10**
A 5G Review – And Outlook of Open Challenges for 6G
Prof. Gerhard Fettweis | Technische Universität Dresden
- **09:40**
5G NR and Future Fronthaul
Dr. Francisco J. Gracia | Keysight UK Limited, Edinburgh
- **10:10**
Hardware Design Challenges and Novel Concepts for 5G mm Wave Systems
Dr. Ivan Ndip | Fraunhofer IZM, Berlin
- **10:40 - 11:30**
Coffee Break & Exhibition
- **11:30 – 13:00**
Session 2: Seamless Communication System
- **11:30**
Open Baton & Open5GCore Enabling Instant Customized Industry Network Provision
Prof. Thomas Magedanz | Fraunhofer FOKUS, Berlin
- **12:00**
5G Tactile Internet in Automotive Environments
Prof. Falco Dressler | University of Paderborn
- **12:30**
Enhancing 5G Radio Access Technologies with Machine Learning
Prof. Slawomir Stanczak | Fraunhofer HHI, Berlin

Visit our
testbed wall
in the
5G exhibition

- **14:30 – 16:00**
Session 3: Industrial Applications and 5G
- **14:30**
Molecular Communications
Prof. Robert Schober | Universität Erlangen / Nürnberg
- **15:00**
On the Way to Knowledge Defined Networks
Dr. Heiko Lehmann | T-Labs, Berlin
- **15:30**
General 5G Use Cases for Production and Logistics
Anne Bernardy | FIR e.V. an der RWTH Aachen
- **16:00**
“Concepts and challenges for resilient Systems in industrial automation”: How can a system autonomously and intelligently work and decide
Prof. Rolf Kraemer | IHP GmbH

