



7. – 10. November 2022

3rd 5G.NRWweek

Die 5G.NRWweek ist die jährliche Hauptveranstaltung des 5G-Ökosystems und zentraler Ankerpunkt des fachlichen Diskurses zu intelligenter Konnektivität mit Hilfe der fünften und sechsten Generation des Mobilfunks in Nordrhein-Westfalen. Freuen Sie sich auf ein starkes Wochenprogramm aus Online-Veranstaltungen, Workshops und Panels ausgehend vom aktuellen Stand der 5G-Technologie über Edge-Computing als zentralen Baustein für die Performance von 5G-Anwendungen bis hin zu einem Einblick in laufende Entwicklungen zum Zukunftsthema 6G.

Der alljährliche Höhepunkt der Veranstaltungswoche ist die Jahreskonferenz am **10. November**, die in diesem Jahr unter dem Motto »**Von 5G zu 6G – Konnektivität im Zeichen globaler Krisen**« diskutiert, welchen Beitrag die IKT-Branche für eine nachhaltige Wertschöpfung, Klima- und Umweltschutz sowie Energiesicherheit leisten kann und muss.

Schirmfrau ist die Ministerin Mona Neubaur, MWIKE NRW.

Programm und Anmeldung

5g.nrw/3rd-5g-nrweek/

Programm

Donnerstag, 10. November 2022, 10 – 17 Uhr

Jahreskonferenz (hybrid), Logistik-Campus Dortmund

Von 5G zu 6G – Konnektivität im Zeichen globaler Krisen

Der alljährliche Höhepunkt 5G.NRWeek! In Impulsen und Panels, anhand einer Ausstellung und praktischen Demonstrationen diskutieren einschlägige Expert*innen sowie Praxisakteur*innen die Herausforderungen und Chancen von Konnektivität im Zeichen globaler Krisen.

Impulse und Paneldiskussionen:

»6G – Innovation für eine nachhaltige digitale Transformation?«

»Aktueller Stand der 5G-Technologie: Kommt das Beste noch?«

Workshops

»5G-Perspektiven: State of the Art in NRW“

„Gut vernetzt? – 5G Rollout in NRW“

Praxisdemonstration

»Big Things to Come: 6G Pilots«

Ausstellung

»Projekte des 5G.NRW-Förderwettbewerbs«

Montag, 7. November 2022, 9 – 11:30 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

5G in der Praxis: Was wurde bisher erreicht?

Welche Ergebnisse zeigen sich nach drei Jahren Interaktion im 5G-Innovationsökosystem, welche nächsten Schritte sind notwendig und wohin führt uns die nachhaltigere Zukunft?

Dienstag, 8. November 2022, 10 – 14 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

The Edge and the Cloud – There and back again

Welche Rolle übernimmt Edge-Computing bei der Steuerung und Überwachung von Mobile Mixed Reality, Smart City oder industriellen Prozessen? Die Edge löst die Cloud nicht ab, sondern ergänzt diese perfekt.

Mittwoch, 9. November 2022, 14 – 16 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

Moving towards open, efficient and secure 6G Networks: Insights in on-going progress within the 6GEM research hub

Die Rolle von NRW im Rennen um 6G - In dieser 5G.NRWeek-Session möchten wir Ihnen einen Überblick in die anwendungs- und praxisorientierte Forschung lokaler 6G-Forschungsaktivitäten bieten. Es erwartet Sie ein spannendes Programm mit Beiträgen der zentralen 6GEM Standorte, tiefen Einblicken in erste Forschungsergebnisse und exponierte, in NRW etablierte 6G-Testfelder, deren Ziel es ist die Mehrwerte zukünftiger 6G-Systeme für gesellschaftlich und industriell hoch relevante Anwendungsfälle zu demonstrieren.

Jahreskonferenz 5G.NRW

10. November 2022 von 09:30 bis 17:00 Uhr

Logistik-Campus; Joseph-von-Fraunhofer-Straße 2-4, 44227 Dortmund und per Live-Stream

Von 5G zu 6G – Konnektivität im Zeichen globaler Krisen

09:30 – 10:00 Uhr

Einlass und Anmeldung

Moderator: Tobias Häusler

10:00 – 10:25 Uhr

Eröffnung der Konferenz

Prof. Dr. Michael ten Hompel

Geschäftsführender Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Monika Gatzke

Konsortialführerin Competence Center 5G.NRW Bergische Universität Wuppertal

5G/6G-Mobilfunkinnovationen als Schlüsseltechnologien für die Transformation zur klimaneutralen Industrieregion NRW

Mona Neubaur

Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie und stellvertretende Ministerpräsidentin des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen

Panel 1

10:25 – 11:15 Uhr

6G – Innovation für eine nachhaltige digitale Transformation?

Impuls

Prof. Dr. Marja Matinmikko-Blue

Research Director at Infotech Oulu Institute and Director of Sustainability and Regulation at 6G Flagship at University of Oulu

Mona Neubaur

Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie und stellvertretende Ministerpräsidentin des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen

Prof. Dr. Michael ten Hompel

Geschäftsführender Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Dr. Bernd Sörries

Leiter der Abteilung Regulierung Wettbewerb, WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH

Prof. Dr. Christian Wietfeld

Inhaber des Lehrstuhls für Kommunikationsnetze der TU Dortmund, Standortsprecher TU Dortmund für CC5G.NRW und 6GEM

11:15 – 13:00 Uhr

Lunch, Networking and Exhibition

Ausstellungsbesuch und praktische Demonstrationen 5G/6G

Panel 2

13:00 – 14:30 Uhr

Aktueller Stand der 5G-Technologie: Kommt das Beste noch?

Impulse

Younes Allaki

Chief Technology Officer (CTO), 1NCE GmbH

Dr. Volker Ziegler

6G Leadership at Nokia Bell Labs

Prof. Dr. Volker Gruhn

Vorsitzender des Aufsichtsrats der adesso SE

Britta Rudolphi

Abteilungsleiterin Technology Innovation & Business, Vodafone GmbH

14:30 – 15:00

Coffee and Cake, Networking and Exhibition

Ausstellungsbesuch und praktische Demonstrationen 5G/6G

Perspektiven

15:00 – 16:30 Uhr

Insight - 5G.NRW in der Praxis

5G als Türöffner für neue Produktions- und Logistikprozesse

Niels König

Abteilungsleiter Produktionsmesstechnik, Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie

Projekt Milchkanne - Anforderungen im ländlichen Raum

Dr. Matthias Fröhlich

Project Manager, Infosys

Smart Public Services - Daseinsvorsorge mit 5G?

Tristan Richter

Chief Digital Officer (CDO) Stadt Schwerte

15:00 – 16:30 Uhr

Gut Vernetzt? – 5G Rollout in NRW

(Event auf Einladung)

Entwicklung der Mobilfunkversorgung und 5G Ausbau in NRW

Andrea Abu Salah

Referatsleitung Monitoring Mobilfunk, Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA)

Best Practice aus NRW - 5G-Litfaßsäulen für Düsseldorf

Martin Lutz

Gigabit-Koordinator Landeshauptstadt Düsseldorf

16:45 Uhr

Abschluss der Jahreskonferenz



Info und Anmeldung unter

5g.nrw/von-5g-zu-6g-konnektivitaet-im-zeichen-globaler-krisen/

Montag, 7. November 2022, 9 – 11:30 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

5G in der Praxis: Was wurde bisher erreicht?

Welche Ergebnisse zeigen sich nach drei Jahren Interaktion im 5G-Innovationsökosystem, welche nächsten Schritte sind notwendig und wohin führt uns die nachhaltigere Zukunft?

Seit mittlerweile drei Jahren besteht das Competence Center 5G.NRW und leistet mit unterschiedlichen Angeboten einen Beitrag dazu, den Standort NRW zum Vorreiter für die 5G-Technologie weiterzuentwickeln. In der Zwischenzeit haben sowohl Forschungslandschaft als auch Industrie die starken Leistungsparameter der 5G-Technologie verstärkt wahrgenommen und entwickeln Hand in Hand neue innovative 5G-Anwendungsszenarien der Unternehmen der Zukunft. Innerhalb verschiedener Formate des Competence Center 5G.NRW sind in den letzten drei Jahren gemeinsam mit der Industrie unterschiedliche 5G-Anwendungsfälle diskutiert, Interviews mit Experten aus der Industrie geführt, Potenziale identifiziert und Prognosen für die Zukunft der 5G-Technologie geschaffen worden. In der Auftaktveranstaltung der diesjährigen 5G.NRWeek möchten wir sowohl die letzten drei Jahre Revue passieren lassen als auch gemeinsam mit Ihnen in die Zukunft schauen. Nehmen Sie an unserer Auftaktveranstaltung am Montag, den 07.11.2022 teil und lassen Sie sich sowohl von unserem Rückblick als auch unserer Vorschau inspirieren, genießen Sie unterschiedliche Pitches aus der Industrie und nutzen Sie die Chance Ihre Fragen und Anregungen live zu stellen und mit uns zu diskutieren. Wir freuen uns auf Sie!

Agenda

- 9:00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung der 5G.NRWeek**
Murtaza Abbas, Projektmanager @ FIR an der RWTH
Lukas Stratmann, Projektmanager @ FIR an der RWTH
- 9:15 Uhr **5G in der Praxis: Impulsvorträge der Industrie**
Lukas Stratmann, Projektmanager @ FIR an der RWTH
- 10:00 Uhr **Competence Center 5G.NRW: Ein Rückblick auf die Ergebnisse aus 3 Jahren CC5G?**
Dr. Timo Maurer, Innovationsmanager @ Wirtschaftsförderung im Landkreis Harburg GmbH
Christian Dirks, Projektmanager Logistik @ Berief Food GmbH
Tim Walter, Projektmanager @ 5G.Natural
- 11:00 Uhr **Competence Center 5G.NRW: Ein Ausblick des FIRs auf die nächsten 3 Jahre CC5G**
Murtaza Abbas, Projektmanager @ FIR an der RWTH
- 11:30 Uhr **Ende**



Info und Anmeldung unter

5g.nrw/5gnrweek-2022-5g-in-der-praxis-was-wurde-bisher-erreicht/

Dienstag, 8. November 2022, 10 – 14 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

The Edge and the Cloud – There and back again

Welche Rolle übernimmt Edge-Computing bei der Steuerung und Überwachung von Mobile Mixed Reality, Smart City oder industriellen Prozessen? Die Edge löst die Cloud nicht ab, sondern ergänzt diese perfekt.

Mobile Mixed Reality, Smart City oder industrielle Prozesse ad-hoc steuern und überwachen: Die fünfte Generation des Mobilfunks bildet durch große Datenraten und niedrige Latenzen die Grundlage für viele neuartige Anwendungen. Der zentrale Baustein für die Performance von 5G: Edge Computing. Mittels Edge Computing können Anwendungen innerhalb des 5G-Netzes vor Ort bereitgestellt werden, was die bestmögliche Nutzung der 5G-Charakteristiken ermöglicht.

Aber haben die Hyperscaler – Amazon, Google und Microsoft – die letzten Jahre nun Millionen von Dollar für ihre global verteilten Rechenzentren völlig umsonst ausgegeben? Werden Anwendungen jetzt alle in der Edge bereitgestellt? Nein, denn obwohl die Edge viele Vorteile bezogen auf die Qualität der Datenübertragung bietet, wird sie, verglichen mit der Infrastruktur der Cloud-Rechenzentren, so schnell nicht die Menge an IT-Ressourcen bieten können. Daher wird die Edge die Cloud nicht ablösen, sondern perfekt ergänzen. So können die Vorteile beider Technologien bestmöglich genutzt werden. Die Frage ist, wie kann dies in der Praxis technisch umgesetzt werden? Welche Lösungsvorschläge kommen aus der Forschung? Und gibt es bereits Szenarien, die derartige Edge-Cloud-Anwendungen in der Praxis nutzen? Am zweiten Konferenztage der 5G.NRWWeek möchten wir diese Fragen aus unterschiedlichen Perspektiven diskutieren, um somit einen Ausblick auf pragmatische Umsetzungsmöglichkeiten zu geben. Mobile Mixed Reality, Smart City oder industrielle Prozesse ad-hoc steuern und überwachen: Die fünfte Generation des Mobilfunks bildet durch große Datenraten und niedrige Latenzen die Grundlage für viele neuartige Anwendungen. Der zentrale Baustein für die Performance von 5G: Edge Computing. Mittels Edge Computing können Anwendungen innerhalb des 5G-Netzes vor Ort bereitgestellt werden, was die bestmögliche Nutzung der 5G-Charakteristiken ermöglicht.

Agenda

- 10:00 Uhr **Begrüßung**
Dr. Marc Hesenius & David Schuster, Wissenschaftliche Mitarbeiter @ Universität Duisburg-Essen
- 10:30 Uhr **EDGE & CLOUD: Wie lässt sich ein durchgängiges IT-Servicemanagement realisieren?**
Prof. Dr. Simon Rüsche, Professor @ Hochschule Bochum
- 11:00 Uhr **Wie viel Edge kann die Cloud, und wie lässt sich beides kombinieren?**
Christian Reichmann, Senior Software Architekt @ adesso mobile solutions GmbH
- 11:30 Uhr **Edge Computing in grenzüberschreitenden, europäischen 5G-Korridoren – Erfahrungen aus dem 5GCroCo-Projekt**
Dr. Maciej Muehleisen, Master Researcher – Industry Verticals Coordination @ Ericsson
- 12:00 Uhr **Mittagspause**
- 13:00 Uhr **5G Edge Computing und Industrie 4.0 - Ein Erfahrungsbericht über erprobte Anwendungsbeispiele**
Justin Eichenlaub, Head of Cellular Solutions @ m3Connect
- 13:30 Uhr **Diskussion & Edge Computing im Competence Center 5G.NRW**
Dr. Marc Hesenius & David Schuster, Wissenschaftliche Mitarbeiter @ Universität Duisburg-Essen
- 14:00 Uhr **Ende**



Info und Anmeldung unter

5g.nrw/5g-nrweek-2022-the-edge-and-the-cloud-there-and-back-again/



Mittwoch, 9. November 2022, 14 – 16 Uhr (**Online-Veranstaltung**)

Moving towards open, efficient and secure 6G Networks: Insights in on-going progress within the 6GEM research hub

Die Rolle von NRW im Rennen um 6G: Unterstützt durch Aktivitäten des Competence Center 5G.NRW wurde über die intensiven Arbeiten zur Entwicklung von NRW als 5G-Leitmarkt hinaus die langfristige Perspektive in Richtung 6G für NRW frühzeitig adressiert. Im Ergebnis konnte sich unter maßgeblichem Engagement aus dem Competence Center – aufbauend auf exzellenten Vorarbeiten der Universitäten Aachen, Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen und weiterer Forschungsinstitute der Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaft und mit Unterstützung des Competence Centers – der vor allem in NRW angesiedelte und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte 6G-Forschungshub für offene, effiziente und sichere Mobilfunksysteme – 6GEM – etablieren.

In dieser 5G.NRWeek Session möchten wir Ihnen einen Überblick über die anwendungs- und praxisorientierte Forschung lokaler 6G-Forschungsaktivitäten bieten. Es erwartet Sie ein spannendes Programm mit Beiträgen der zentralen 6GEM-Standorte, tiefen Einblicken in erste Forschungsergebnisse und exponierte, in NRW etablierte 6G-Testfelder, deren Ziel es ist, die Mehrwerte zukünftiger 6G-Systeme für gesellschaftlich und industriell hoch relevante Anwendungsfälle zu demonstrieren.

Agenda

(aufgrund internationaler Beteiligung wird die Veranstaltung auf Englisch durchgeführt)

14:00 Uhr	Welcome and introduction Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld, TU Dortmund, CC5G.NRW 6GEM
Topical Insights	
14:10 Uhr	6G PHY: Meta-wireless diagnostics, testing and troubleshooting for 6G R&D Prof. Dr. Haris Gačanin, RWTH Aachen
14:30 Uhr	6G Radio Access: Integrating Intelligent Reflective Surfaces Prof. Dr.-Ing. Aydin Sezgin, Ruhr-Universität Bochum
14:50 Uhr	6G Networking: AI-supported Dynamic Network Slicing for Mixed-Critical 6G Services Dr.-Ing. F. Kurtz, TU Dortmund
15:10 Uhr	6G THz: Prospects and Technologies for Mobile Terahertz 6G Communications Prof. Dr. Andreas Stöhr, Universität Duisburg-Essen
15:30 Uhr	6G Joint Comm & Sensing for the Next-Generation Operating Room Dr.-Ing. Gerd vom Bögel, Fraunhofer IMS, Duisburg
15:50 Uhr	Wrap-up & Outlook Prof. Dr.-Ing. Christian Wietfeld, TU Dortmund, CC5G.NRW 6GEM
16:00 Uhr	End-of-Session



Info und Anmeldung unter

5g.nrw/5g-nrweek-moving-towards-open-efficient-secure-5gnetworks/

Veranstalter

Competence Center 5G.NRW

Website: 5g.nrw

Bergische Universität Wuppertal
<https://www.uni-wuppertal.de/de/>

Technische Universität Dortmund
<https://www.tu-dortmund.de/>

Universität DuisburgEssen
<https://www.uni-due.de/>

FIR e.V. an der RWTH Aachen
<https://www.fir.rwth-aachen.de/>

Unterstützt durch **Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (IML)** und **6GEM-Forschungshub**

Kontakt

Competence Center 5G.NRW

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Systemforschung der Informations-, Kommunikations- und Medientechnologie

Rainer-Gruenter-Straße 21
42119 Wuppertal

Telefon: +49 202 439-1035
Fax: +49 202 439-1037

E-Mail: kontakt@5g.nrw
Website: 5g.nrw