



Virtuelle Tour durch Test- und Demozentren im 5G.NRW-Innovationsökosystem

5G.NRW Week, Tag 5, 10.09.2021, 10:00 Uhr – 12:30 Uhr

In Punkto 5G hat sich in den letzten Jahren in Nordrhein-Westfalen einiges bewegt. Das gilt nicht nur für die rasanten Fortschritte im Hinblick auf den 5G-Rollout im bevölkerungsreichsten Bundesland durch die Mobile Network Operator. Denn der verläuft aktuell deutlich schneller als von vielen Experten erwartet. Parallel dazu hat sich in den vergangenen Jahren ein innovatives 5G-Ökosystem im Land entwickelt, das unter anderem auch über zahlreiche hochmoderne Test- und Demozentren verfügt. Diese ermöglichen gerade kleinen und mittleren Unternehmen sowie kommunalen Akteuren aus Politik und Verwaltung spannende Einblicke in die Potentiale von 5G und zeigen dabei auf, welche Use-Cases schon heute möglich sind oder zeitnah realisierbar werden. Vier „Transfer-Hubs“ im 5G-Innovationsnetzwerk wollen wir Ihnen in unserer virtuellen Tour genauer vorstellen.

Aldenhoven Testing Center

Zwölf Streckenelemente des modernen, interdisziplinären Testzentrums für Mobilität bieten hervorragende Bedingungen für Forschung, Entwicklung und Absicherung von einzelnen Systemen und Gesamtfahrzeugen. Zu ihnen gehören klassische Elemente wie eine Ovalbahn, eine Fahrdynamikfläche sowie ein Handlingkurs. In der hoch variablen Stadtumgebung können urbane Situationen nachgestellt werden, während der Autobahn-Abschnitt sich für den simulierten Überlandverkehr eignet. So können, auch dank hochpräziser digitaler Karten, alle relevanten Situationen für das autonome Fahren erzeugt und getestet werden. Durch die Kooperation mit Vodafone bietet das Aldenhoven Testing Center ein offenes Mobilfunk-Testfeld, das 5G Mobility Lab, das neben einem dedizierten WLAN aktuelle und zukünftige Mobilfunk-Generationen und -Features für die Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastruktur zur Verfügung stellt.

SmartFactoryOWL

Die SmartFactoryOWL ist eine gemeinsame Initiative des Fraunhofer IOSB-INA und der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe. Die Lemgoer Forschungs- und Demonstrationsfabrik ist ein ideales Testareal für Anwendungen in 5G-Netzwerken. Neben sehr zeitsensitiven Steuerungsanwendungen wird die Vernetzung von Data Analytics-Applikationen und autonomen Transportfahrzeugen mit 5G erprobt.

Accentures Industry X Innovation Center

Im Innovation Center auf dem Gelände der Zeche Zollverein haben Accenture, die Deutsche Telekom und der Digital Campus Zollverein eines der ersten virtuellen Campusnetze in Deutschland aufgebaut. Im Zusammenspiel mit anderen modernen Datenübertragungstechnologien (z. B. Wifi 6) können hier Unternehmen der Realisierung ihrer „Intelligenten Fabrik“ ein großes Stück näherkommen. Anhand von Anwendungsfällen für die Digitalisierung der Industrie werden innovative Industriebeispiele gezeigt und erklärt, Ideen entwickelt sowie Prototypen gebaut und erprobt. Das Ganze erfolgt unter realen Industriebedingungen, inmitten von Tonnen von Beton und Stahl, welche die Funksignale für die Datenübertragung erheblich beeinträchtigen können.



5G-Industry Campus Europe

Der 5G-Industry Campus Europe ist der erste Standort in Europa mit einem umfassenden 5G-Netz, um neue Anwendungen für 5G in Produktionsumgebungen unter realen Bedingungen zu erforschen und zu testen. Mit einem Outdoor-Netz von rund 1 km² und einer Produktionsfläche von 7000 m² deckt das 5G-Netz die Fläche des RWTH Aachen Campus Melaten und die gesamte Maschinenhalle des Fraunhofer IPT ab. Um die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Industrie zu gewährleisten, arbeitet das 5G-Netz in einem Frequenzband von 3,7 bis 3,8 GHz und hat zusätzlich Zugang zu einem 4G-Netz. Ziel der beteiligten Partner ist es, neue Anwendungsfelder für die 5G-Mobilfunktechnologie in der Produktion zu erschließen. Gemeinsam mit den Projektpartnern vom WZL und FIR wird das Fraunhofer IPT Anwendungen und Lösungen für die digitale und vernetzte Produktion entwickeln und umsetzen.

Jetzt registrieren:

<https://5g.nrw/virtuelle-reise-zu-5g-test-und-de/>

Die virtuelle Tour wird als Zoom-Webinar durchgeführt.

Die Einwahldaten werden wenige Tage vor der Veranstaltung übermittelt.

Agenda

10.00h	Begrüßung <i>Monika Gatzke & Henning Horn, Bergische Universität Wuppertal & CC5G.NRW</i>
Live-Schaltungen mit 5 min Q&A (je 30 min)	
10.15h	Das 5G Mobility Lab am Aldenhoven Testing Center <i>Micha Lesemann, Geschäftsführer Aldenhoven Testing Center</i>
10.45h	Live-Schaltung: 5G-Anwendungen in der SmartFactoryOWL <i>Sebastian Schriegel, Gruppenleiter Industrielle Kommunikation, Fraunhofer IOSB-INA</i> <i>Timo Siekmann, Wissenschaftlicher Mitarbeiter 5G-Mobilfunk, Fraunhofer IOSB-INA</i>
11.15h	Wie 5G die industrielle Arbeitswelt verändern wird <i>Johannes Greß, Leiter des Industry X Innovation Centers in Essen, Accenture</i> <i>Yiu-Tsun Cheung, Leiter der Industry X Showcases im Innovation Center, Accenture</i>
11.45h	5G-Industry Campus Europe - Testbed für 5G in der Produktion <i>Nils König, Koordinator 5G-Industry Campus Europe, Fraunhofer IPT</i>
12.15h	Closing Q&A Panel: