



Living on the Edge - Ecken und Kanten im 5G-Netz nutzen

5G.NRW Week, Tag 4, 29.10.2020, 14:00 Uhr – 15:30 Uhr

Der neue Mobilfunkstandard 5G ermöglicht schnelle Datenraten, niedrige Latenzen und hohe Bandbreiten. Im gleichen Atemzug werden auch Konzepte wie „Edge Computing“ genannt. „Damit sind ganz neue Anwendungen möglich!“ heißt es dann allenthalben. Aber welche? In unserem Webinar „Living on the Edge – Ecken und Kanten im 5G-Netz nutzen“ wollen wir uns dem Thema Edge Computing widmen und zeigen, welche Arten von Anwendungen im 5G-Netz „leben“ können. Nach einer kurzen Einführung in das Edge-Computing und die im Competence Center 5G.NRW entwickelte Edge-Cloud-Plattform werden verschiedene Anwendungsbereiche (Extended Reality, Internet of Things und künstliche Intelligenz) und mögliche Lösungen vorgestellt.

Agenda

14.00h	<i>Begrüßung und Einführung</i> Amelie Hauptstock und Dr. Marc Hesenius Universität Duisburg-Essen/CC5G.NRW
14.10h	<i>Eine kurze Geschichte des Edge Computings</i> Wilhelm Koop Universität Duisburg-Essen/CC5G.NRW <i>5G als Technologie optimiert die Kommunikation in Netzwerken in vielerlei Hinsicht, wodurch viel Potential für neue Anwendungen entsteht. Dabei muss man sich als Systemarchitekt die Frage stellen, welche Prozesse ausschließlich im eigenen Netzwerk laufen sollen, um wertvolle Daten nicht in die Cloud zu verlagern. Edge Computing ist die Lösung dafür, benötigt aber zusätzliche Infrastruktur. Wilhelm Koop stellt die im Rahmen des CC5G.NRW entwickelte Edge-Cloud-Plattform und ihre Eigenschaften vor.</i>
14.25h	<i>Schöne neue Welten – Extended Reality mit 5G und Edge Cloud</i> Florian Bliesch adesso mobile solutions GmbH <i>“Extended Reality” befindet sich an der Schwelle zum Massenmarkt, getrieben durch die Aktivitäten der globalen Player wie Facebook, Apple & Co. in Verbindung mit einer neuen Generation mächtiger und dabei erschwinglicher XR-Hardware. 5G ist dabei ein wichtiger Enabler für diese völlig neuartigen mobilen Anwendungen und „Experiences“ – entfaltet seine wirklichen Potentiale aber erst als Gesamtsystem. Florian Bliesch wirft anhand konkreter Use Cases aus dem XR-Kosmos einen Blick auf das “System 5G” und die Grundlagen, die 5G für die “schönen neuen Welten” schafft.</i>



14.40h	<p><i>Internet of Things goes 5G</i> Benedikt Franke seashell GmbH</p> <p><i>Innovation und Digitalisierung bergen viele Herausforderungen: Wie digitalisiert man eine bestehende, analoge Infrastruktur? Cloud vs. Edge? Was braucht man, um die Vorteile von 5G zu nutzen? Und welche Auswirkungen haben diese Entscheidungen auf die Software-Infrastruktur? Benedikt Franke greift die verschiedenen Fragestellungen auf und diskutiert Chancen und Risiken am Beispiel eines Smart-Camera-Szenarios.</i></p>
14.55h	<p><i>Edge Analytics – KI-Anwendungen in 5G-Netzen einsetzen</i> Ole Meyer TamedAI GmbH</p> <p><i>"Künstliche Intelligenz" ist in aller Munde und birgt viel Potential für die Optimierung bestehender und Entwicklung neuer Anwendungen in allen Branchen. Dabei wird oftmals auf die Cloud zurückgegriffen, was mit Blick auf Schutz sensibler Geschäfts- und Personendaten oft kritisch gesehen wird. Edge Computing kann hier Abhilfe schaffen. Ole Meyer zeigt, wie KI-basierte Anwendungen in einer Edge-Cloud-Umgebung eingesetzt werden können.</i></p>
15.10h	<p>Abschließendes Diskussionspanel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Technologien müssen für nützliche 5G-Anwendungen sonst noch detailliert betrachtet? - Wie können Use Cases entwickelt werden? - Wie können die einzelnen Technologien sinnvoll im Edge zusammengeführt werden?
15.30h	Ende