

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

5G-Kompetenz am FIR an der RWTH Aachen Digitalisierungspotenzial auf vielen Ebenen

Aachen, 17.12.2019. Das FIR hat die Relevanz von 5G früh erkannt und entsprechende Kompetenzen aufgebaut. So startete das Institut bereits vor einigen Jahren im Rahmen des Forschungsprojekts 5Gang die Entwicklung eines Kommunikationskonzepts für die standortübergreifende Vernetzung von Industrieunternehmen. Derzeit engagiert sich das FIR gleich in mehreren Projekten zur Erforschung und Entwicklung industrieller Anwendungen auf Basis von 5G. Die neue Mobilfunktechnologie 5G bietet ein enormes Potenzial für die Wirtschaft. Sie wird auch die Zukunft von Industrieunternehmen entscheidend prägen, denn mit zunehmender Digitalisierung eröffnet erst 5G viele wertschöpfende Anwendungen und neue Geschäftsmodelle für produzierende Unternehmen.

Ein hoher Individualisierungsgrad, kurze Produktlebenszyklen, eine große Produktvielfalt und eine schnelle Time-to-Market sind heute essenzielle Erfolgsfaktoren. Für produzierende Unternehmen steigen damit die Anforderungen an die eigene Flexibilität, Effizienz und Geschwindigkeit, denen sie mit der zunehmenden Digitalisierung ihrer Fertigung und ihrer Logistikumgebungen entsprechen. Mit Datenraten von 1 000 Mbit/s, einer Latenzzeit von unter 1ms, erhöhten Frequenzkapazitäten und Echtzeitübertragungen liefert 5G die Grundlage für die im Rahmen der Digitalisierung erforderliche Qualität, Geschwindigkeit und Kapazität der Datenübertragung

Als Partner in den Konsortialprojekten Competence Center 5G.NRW und 5G-Industry Campus Europe identifiziert und erprobt das FIR neue Anwendungen für die vernetzte Produktion auf Basis von 5G. Das Aachener Institut fördert damit den Informations- und Wissenstransfer besonders im Hinblick auf 5G-Anwendungen in kleinen und mittleren Unternehmen.

In der bisher einzigartigen 5G-Modellfabrik erarbeitet das FIR ein Plattformkonzept für 5G-Basistechnologien, das auch das Management der Informationsflüsse berücksichtigt. Unternehmen können sich hier ein sehr praxisnahes Bild von aktuell möglichen 5G-Anwendungsfällen machen. Ergänzt wird dieser Wissenstransfer in die Industrie durch das Whitepaper „5G – Evolution oder Revolution“, das vom Center Connected Industry im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Campus und dem FIR erarbeitet wurde. Das Whitepaper gibt relevante Informationen zu technischen Aspekten, Anwendungsszenarien und Nutzen der neuen Mobilfunktechnologie.

Mit einem umfangreichen Maßnahmenpaket verfolgt das Competence Center 5G.NRW das Ziel, Nordrhein-Westfalen zum Leitmarkt von 5G zu entwickeln. Eintrittsbarrieren für Unternehmen sollen abgebaut und die Verbreitung von 5G-basierten Anwendungen beschleunigt werden. Das von den vier Projektpartnern



+++ PRESSEMITTEILUNG +++

SIKOM+ an der Bergischen Universität Wuppertal, Universität Duisburg-Essen, Technische Universität Dortmund und dem FIR getragene Innovationsnetzwerk bündelt alle Aktivitäten rund um den fünften Mobilfunkstandard, entwickelt wirtschaftliche Potenziale auf Basis von 5G und leitet aus der praktischen Erprobung von Technik und Anwendungen Empfehlungen für den industriellen Einsatz ab. Neben zahlreichen Aktivitäten auf Veranstaltungen startet das Competence Center im Januar 2020 das Event „Perfect Match“. Es soll Partner für die Entwicklung und Realisierung innovativer 5G-Projektideen zusammenbringen. Ein Fördertopf mit 90 Millionen Euro unterstreicht die Bedeutung dieses Vorhabens für die Wirtschaft in NRW.

Im Projekt 5G-Industry Campus Europe erproben gleich drei Aachener Institute, das FIR, das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT und das Werkzeugmaschinenlabor WZL, in einem regionalen 5G-Forschungsnetz auf dem Campus Melaten der RWTH Aachen Anwendungen und Lösungen für die digitalisierte und vernetzte Produktion. Damit soll ein vollständiges 5G-Ecosystem geschaffen werden, das sowohl Indoor-Netze in den Maschinenhallen der beteiligten Institute als auch ein Outdoor-Netz zur Verbindung der verschiedenen Gebäude umfasst. Durch die Demonstration industrieller Anwendungen, bei denen der Einsatz von 5G klare Vorteile bringt, leistet auch das Projekt 5G-ICE einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung der neuen Mobilfunktechnologie in produzierenden Unternehmen.

Weitere Informationen:

cc-5g.fir.de

www.5g.nrw

5g-ice.fir.de

www.5g-industry-campus.com/

[4.240 Zeichen inkl. Leerzeichen, 18.12.2019]

Über das FIR an der RWTH Aachen

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungs- und Ausbildungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation, Informationslogistik und Unternehmens-IT mit dem Ziel, die organisationalen Grundlagen zu schaffen für das digital vernetzte industrielle Unternehmen der Zukunft.

Mit Erforschung und Transfer innovativer Lösungen leistet das FIR einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies erfolgt in der geeigneten Infrastruktur zur experimentellen Organisationsforschung methodisch fundiert, wissenschaftlich rigoros und unter direkter Beteiligung von Experten aus der Wirtschaft. Im Zentrum der Betrachtung liegen die industriellen Verticals als



+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Anwendungsfälle. Dies sind aktuell: Future Logistics, Smart Services und Smart Maintenance, Smart Commercial Buildings und Smart Mobility. Das Institut begleitet Unternehmen, forscht, qualifiziert und lehrt in den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Business-Transformation, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen fördert das FIR die Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner, mittlerer und großer Unternehmen. Seit 2010 leitet der Geschäftsführer des FIR, Professor Volker Stich, zudem das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Im Cluster Smart Logistik ermöglicht das FIR eine bisher einzigartige Form der Zusammenarbeit zwischen Vertretern aus Forschung und Industrie. Das FIR wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert, unterstützt als Johannes-Rau-Forschungsinstitut die Forschungsstrategie des Landes und beteiligt sich an den entsprechenden Landesclustern, um den Standort NRW zu stärken.

Pressekontakt für das FIR:

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen

Birgit Merx, M.A.
Tel.: +49 241 47705-150
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: presse@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Marion Riemer
Tel.: +49 241 47705-155
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: presse@fir.rwth-aachen.de

Sie möchten keine Informationen des FIR mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@fir.rwth-aachen.de schicken.