



siticom liefert die Plattform für das Mobilfunk-Campusnetz im Projekt 5G Bavaria

Offenes 5G Funkzugangsnetz und Cloud-Native-5G Core-Systemarchitektur für das Testen von digitalen Anwendungen der nächsten Generation

- Übergang von der Forschung zur industriellen Anwendung von 5G Technologien

Weiterstadt: 15. Oktober 2020

Die siticom GmbH ist unabhängiger System-Integrator und seit 2010 am Markt tätig. siticom installiert am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Nürnberg und Erlangen eine autarke 5G Stand Alone Campus-Lösung. Über diese Technologieplattform für die vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie geförderten Initiative '5G Bavaria' bieten sich für Unternehmen und Anwendern aus vertikalen Märkten zahlreiche Möglichkeiten, neue Funktionalitäten in einem 5G-Gesamtkontext im Labor zu simulieren und zu emulieren und in realistischer Mobilfunkumgebung zu testen und zu evaluieren. '5G Bavaria' schafft damit den Übergang von der Forschung und der Standardisierung zu industriellen Anwendungen.

Unternehmen können über die offenen Schnittstellen der Plattform bereits heute digitale Anwendungen in 5G implementieren und testen. Hierfür hat siticom eine offene Lösung auf Basis einer Cloud-Native-5G Core-Systemarchitektur geschaffen. Die Entwickler von siticom nutzen dabei die Service-Based-Architecture, um standardisierte Schnittstellen zu allen Core-Funktionen zu ermöglichen. Die Virtualisierung der 5G Core-Applikationen realisiert siticom in einer skalierbaren und orchestrierten Multi-Access Edge-Computing-Infrastruktur. Das Radio Access Network (RAN) wurde nach den Empfehlungen der O-RAN Alliance konzipiert und erfüllt die hohen Anforderungen des Fraunhofer IIS hinsichtlich Latenz und Datendurchsatz für Industrial Internet of Things (IIoT)-Anwendungen. Die vollständig virtualisierte Lösung läuft auf Standard-Servern und dient in Kombination mit der offenen Architektur als Edge-Computing-Plattform mit maximaler Flexibilität.



“Die Unternehmen arbeiten mit Hochdruck an der Digitalisierung industrieller Prozesse und an neuen Angeboten. 5G ist hier eine Schlüsseltechnologie. Um Anwendungen mit neuester Mobilfunktechnologie entwickeln und testen zu können und um eine schnelle Marktreife sicherzustellen, ist die Verbindung von neuester Telekommunikationstechnik und innovativen IT-Lösungen unabdingbar. Das Erproben und das Entwickeln zukunftsbeständiger Kommunikationsanwendungen und Lokalisierungslösungen setzt dabei auch leistungsfähige und passende Testeinrichtungen voraus. Das Projekt ‘5G Bavaria’ bietet Unternehmen in Bayern und darüber hinaus eine Grundlage für die Entwicklung ihrer spezifischen Adaptionen.

“Mit der offenen 5G Stand Alone Campus-Lösung mit nativen Cloud-Technologien stellt 5G-Bavaria den Unternehmen einen umfassenden Baukasten bereit, um unternehmensspezifische Adaptionen an Produktionsprozessen zu testen, Produktionsprozesse zu digitalisieren und skalierbare digitale Anwendungen zu entwickeln. Die offene System- und Netzarchitektur erfüllt die Anforderungen für eine flexible Bereitstellung von Netzwerkelementen, Open Service-Funktionen und 5G Network Slicing, um Nutzern und Anwendungen individuelle Datenraten, Geschwindigkeiten und Kapazitäten bereitzustellen und Service-Bausteine orchestrieren zu können,“ erklärt Christian Freund, Director 5G Solution & Services bei siticom.

Über siticom

Die siticom GmbH ist ein im Jahr 2010 gegründetes Innovations-Unternehmen mit dem Schwerpunkt der digitalen Transformation von Infrastruktur und Netzwerken der Zukunft.

Das Portfolio der siticom ist ausgerichtet auf die komplexen technologischen Herausforderungen der Zukunft. Unsere Lösungen und Leistungen erstrecken sich dabei von der technischen und strategischen Beratung bis hin zu Ingenieurleistungen für Planung und Realisierung von Netzinfrastrukturen in Kommunikationsnetzen und Unternehmensnetzen. Über ein hochinnovatives, flexibles Netzwerk von Systempartnern ist siticom in der Lage, kurzfristig und mit hoher Qualität Lösungen zu realisieren.

Die Kombination von Beratung, Design und Architektur gebündelt mit der Übernahme der System- und Implementierungsverantwortung sowie Testautomation zeichnet siticom als unabhängigen Systemintegrator aus.



Über das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Unter ihrem Dach arbeiten 74 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Rund 28 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit Hauptsitz in Erlangen betreibt internationale Spitzenforschung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen: In »Audio und Medientechnologien« prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming. Im Zusammenhang mit »kognitiver Sensorik« erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert. Mehr als 1100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 14 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Waischenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau, Deggendorf und Passau. Das Budget von 169,9 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 26 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert. Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de

Ansprechpartner für die Redaktionen

siticom GmbH

Ben Sellwood
Gutenbergstrasse 10
D-64331 Weiterstadt

Phone: +49 151 15524069
E-Mail: ben.sellwood@siticom.de
Internet: <https://www.siticom.online>