



TU Kaiserslautern testet erfolgreich eSIM-Einsatz in privatem Netzwerk

2021-06-28

München

Giesecke+Devrient

Die Technische Universität Kaiserslautern (TUK) hat in einem Testszenario den weltweit ersten Einsatz von eSIM in seinem Campusnetzwerk realisiert. Zum Einsatz kommen dabei Netzwerklösungen von MECSSware und eSIM-Technologie von Giesecke+Devrient (G+D).

Mit dem Testszenario demonstriert die TUK die große Flexibilität von eSIM-Technologie in privaten 5G-Umgebungen. Dazu implementierte die Universität zwei LTE-Netzwerke mit 5G-Funktionen. In diesen beiden Netzwerken bewegt sich ein mobiler Industrieroboter. Der Industrie-PC, der den Roboter steuert, ist mit einer speziellen eSIM-Lösung ausgestattet. Sie ermöglicht es dem Roboter, schnell, sicher und automatisch die Mobilfunkverbindung zu wechseln, wenn er sich von einem Netzwerk in das andere bewegt.

Realisiert wurde die Testumgebung von der TUK gemeinsam mit MECSSware und G+D. MECSSware agierte dabei als Lieferant der Netzwerktechnologie sowie als Systemintegrator und integrierte die eSIM-Management-Lösung von G+D für private Mobilfunknetzwerke in die Testplattform. Mit dieser Lösung können die erforderlichen eSIM-Profile und Anmeldeinformationen „over the Air“ auf den Industrie-PC geladen und verwaltet werden. Eine spezielle Software stellt sicher, dass er automatisch das richtige Profil verwendet, wenn er das Netzwerk wechselt.

Der Aufbau der Testumgebung erfolgte im Rahmen des Forschungsprojekts „5G Kaiserslautern“. Dieses Projekt wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert und unter Federführung des Lehrstuhls für Funkkommunikation und Navigation der TUK umgesetzt. Ziel des Forschungsvorhabens ist, durch das Testen konkreter Anwendungsszenarien die Adaption privater 5G-Netzwerke durch die Wirtschaft zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Im Zuge dieses Projekts plant die TUK, eSIM-Technologie auch noch in weiteren Umgebungen mit Netzwerken anderer Hersteller zu testen.

„Private 5G-Netze gelten gemeinhin als Haupttreiber einer effizienten Digitalisierung in vielen industriellen Bereichen“, sagt Prof. Dr. Hans Schotten vom Lehrstuhl für Funkkommunikation und Navigation an der TUK und Koordinator von 5G Kaiserslautern. „Der Einsatz von eSIM erhöht die Flexibilität dieser Netze deutlich. Wir freuen uns sehr, mit unseren Partnern MECSSware und G+D diese Option erstmals überhaupt demonstrieren zu können.“

"MECSware ist stolz, zusammen mit G+D und der TUK in der allerersten Reihe an Lösungen für private LTE/5G-Netzwerke zu arbeiten", so Dr. Torsten Musiol, CEO von MECSware. "Unser campusXG-Netzwerk lässt sich unkompliziert implementieren und betreiben. Durch die Unterstützung von eSIM vereinfacht sich der Anschluss von Industriegeräten erheblich."

Bernd Müller, Global Vice President, Head of Technology, Solutions and Strategy, Trusted Connected Devices bei Giesecke+Devrient, ergänzt: "Es ist für uns überaus wichtig, schon jetzt in der Frühphase konkrete Implementierungen umzusetzen. Bei jeder Implementierung gibt es viel zu lernen. Wir freuen uns, dass wir in enger Zusammenarbeit mit der TUK und MECSware den allerersten Industrie-PC und den ersten fahrenden Roboter erfolgreich mit in einer privaten LTE/5G-Umgebung verbinden konnten."

Ein kurzes Video der TUK über das Testszenario ist [hier](#) abrufbar.

Über Giesecke+Devrient

Giesecke+Devrient (G+D) ist ein weltweit tätiger Konzern für Sicherheitstechnologie mit Hauptsitz in München. Als Partner von Organisationen mit höchsten Ansprüchen schafft G+D mit seinen Lösungen Vertrauen und sichert essentielle Werte. Die innovative Technologie des Unternehmens schützt physisches und digitales Bezahlen, die Konnektivität von Menschen und Maschinen, die Identität von Personen und Objekten sowie digitale Infrastrukturen und vertrauliche Daten.

G+D wurde 1852 gegründet. Im Geschäftsjahr 2020 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 11.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Umsatz von 2,31 Milliarden Euro. G+D ist mit 74 Tochtergesellschaften und Gemeinschaftsunternehmen in 32 Ländern vertreten. Weitere Informationen: www.gi-de.com.