



Rohde & Schwarz und VIAVI demonstrieren Hochgeschwindigkeits-IP Datendurchsatz im 5G-NR-Downlink

Das 5G-NR-Anwendungsprofil Enhanced Mobile Broadband (eMBB) unterstützt immer höhere Endnutzer-Datenraten und wachsende Systemkapazitäten, die aufgrund der Integration einer steigenden Anzahl internetbasierter Dienste und Anwendungen in Mobilfunkgeräte erforderlich werden. Auf dem MWC21 demonstrieren die Messgerätespezialisten Rohde & Schwarz und VIAVI Solutions gemeinsam ein Ende-zu-Ende-Testszenario für 5G-NR-eMBB im 5G-SA-Modus (5G Standalone), in dem erstmals ein Hochgeschwindigkeits-Datendurchsatz jenseits von 7,5 Gbps realisiert wird. Diese Demonstration ist der erste Schritt auf dem Weg zu künftigen Datenraten bis zu 10 Gbps. Der sehr hohe Datendurchsatz bedeutet, dass Mobilfunkteilnehmer in Kürze 4K-Videostreams empfangen und die Vorteile von Augmented Reality (erweiterte Realität) nutzen können.



Im Zuge ihrer engen Zusammenarbeit bei der Implementierung von 5G NR in ihren Mobilfunktestlösungen konnten die Messtechnikspezialisten Rohde & Schwarz und VIAVI Solutions erfolgreich einen Ende-zu-Ende-Test für 5G NR eMBB mit sehr hohem Datendurchsatz durchführen. Mit dem Erreichen der Marke von 7,5 Gbps machen die beiden Unternehmen den ersten Schritt in das Zeitalter des Hochgeschwindigkeits-Datendurchsatzes und zeigen dabei, dass es möglich ist, Anwendungen mit sehr hohen Datenraten über ein 5G-Netz ohne Performance-Einbußen zu validieren.

Der Testaufbau besteht aus dem R&S CMX500 Radio Communication Tester von Rohde & Schwarz für die Emulation der Netzinfrastruktur und dem TM500 Network Tester von VIAVI für die Emulation von Mobilfunk-Endgeräten. Im Testszenario simulieren die Messgeräte ein Standalone-5G-Mobilfunknetz mit 8-facher Carrier Aggregation im Downlink und dualer NR-Konnektivität (NR Dual Connectivity, NR-DC). Dabei kommen ein Komponententräger (1xCC) im FR1 und sieben Komponententräger (7xCC) im FR2 zum Einsatz; sämtliche Träger sind 256QAM-moduliert. Zwei Remote Radio Heads im Testaufbau dienen zum Hochmischen von Signalen auf 5G-FR2-Frequenzen.

Mit dem Ende-zu-Ende-Test wird der Datendurchsatz vom eingebauten simulierten Server und der Basisstation bis zum Prüfling in einer definierten Netzwerkumgebung ermittelt. Der Application Test Enabler des R&S CMX500 bietet einsatzfertige Server zum Testen von Web-, FTP-, DNS- und IMS-Diensten und vereinfacht so die Einrichtung des Messaufbaus erheblich. Für dieses Szenario unterstützt der R&S CMX500 Upload- und Download-Durchsatzmessungen für das File Transfer Protocol.

Rohde & Schwarz und VIAVI arbeiten zusammen, um neue 3GPP-5G-NR-Features gleichzeitig in ihren Testlösungen zu implementieren und zu verifizieren, damit den Kunden in noch kürzerer Zeit hochwertige Softwarefunktionen zur Verfügung gestellt werden können. Der R&S CMX500 als Netzwerkinfrastruktur-Emulator in Kombination mit dem TM500 Endgeräte-Emulator stellt eine flexible Alternative zum Einsatz realer Geräte dar. Die Kooperation reicht von HF-Performance-Tests über die Protokollstack-Verifizierung von Features aus dem 3GPP Release 16 bis hin zu Tests des maximalen IP-Datendurchsatzes. Damit können die beiden Unternehmen ihren Kunden zeitnah eine stabile, ausgereifte und umfassende 3GPP-5G-Funktionsabdeckung bieten.

Zusammen mit VIAVI demonstriert Rohde & Schwarz eMBB-Ende-zu-Ende-Tests vom 28. Juni bis zum 1. Juli auf dem Mobile World Congress 2021 in der Fira Gran Via in Barcelona in Halle 3, Stand 3K30. Weitere Aktivitäten zum Thema 5G-NR-Gerätetests werden online über die Rohde & Schwarz Signals-Webseite vorgestellt.

Weitere Informationen finden sich unter: www.rohde-schwarz.com/signals und www.rohde-schwarz.com/mwc

Bildunterschrift: Bildunterschrift: Rohde & Schwarz und VIAVI demonstrieren Hochgeschwindigkeits-IP Datendurchsatz im 5G-NR-Downlink

Ansprechpartner für Pressevertreter:

Christian Mokry, Tel.: (089) 4129-13052, E-Mail: press@rohde-schwarz.com

VIAVI Solutions

VIAVI ist ein globaler Anbieter von Netzwerktest-, Überwachungs- und Sicherungslösungen für Kommunikationsdienstleister, Unternehmen, Hersteller von Netzwerkgeräten, Behörden und den Avionik-Bereich. Wir helfen unseren Kunden, die Leistungsfähigkeit von Geräten, Automatisierung, Intelligenz und Virtualisierung zu nutzen, damit sie das Netzwerk im Griff haben. VIAVI ist auch führend bei Lichtmanagementlösungen für 3D-Sensor-, Fälschungsschutz-, Unterhaltungselektronik-, Industrie-, Automobil- und Verteidigungsanwendungen.

Alle Pressemitteilungen sind im Internet unter <http://www.presse.rohde-schwarz.de> abrufbar. Dort steht auch Bildmaterial für Sie zum Download bereit.

Rohde & Schwarz

Der Technologiekonzern Rohde & Schwarz zählt mit seinen führenden Lösungen aus den Bereichen Test & Measurement, Technology Systems sowie Networks & Cybersecurity zu den Wegbereitern einer sicheren und vernetzten Welt. Vor mehr als 85 Jahren gegründet, ist der Konzern für seine Kunden aus Wirtschaft und hoheitlichem Sektor ein verlässlicher Partner rund um den Globus. Zum 30. Juni 2020 betrug die weltweite Zahl der Mitarbeitenden rund 12.300. Der unabhängige Konzern erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2019/2020 (Juli bis Juni) einen Umsatz von 2,58 Milliarden Euro. Firmensitz ist München.

R&S® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Mühldorfstrasse 15
DE-81671 München
Christian Mokry
Tel.: +49/89 4129-13052
Fax: +49 89 4129 63052
press@rohde-schwarz.com
www.rohde-schwarz.com