Mobile LTE-Breitband-Funknetze für die BOS

Artikel vom **5. August 2021**
ITK und Dienstleistungen

Die Vites GmbH bietet mit dem vikomobil 2.0 »verlegefähige« Breitbandnetzwerke sowohl als mobile LTE-Funkzellen sowie als IP-Mesh-Funktechnik an (Bild: Vites).

Immer wenn die öffentlichen Mobilfunknetze nicht ausreichend verfügbar oder gestört

sind, also typischerweise bei Großeinsätzen im Bereich der öffentlichen Sicherheit und bei Großschadenslagen, ist breitbandige Kommunikation besonders wichtig, um der Einsatzzentrale und den Einsatzkräften vor Ort einen schnellen Zugriff auf einsatzrelevante Daten zu ermöglichen oder zur Datenkommunikation der Einsatzkräfte untereinander. Netzwerke, die in solchen Lagen schnell an den Einsatzort verbracht und einfach in Betrieb genommen werden können, müssen sowohl ökonomisch als auch praktikabel sein.

»vikomobil 2.0«

Durch die in den vergangenen Jahren stark fortgeschrittene Miniaturisierung lassen sich LTE-Basisstationen (eNodeB) und der zugehörige EPC-Server (Enhanced Packet Core) problemlos in Fahrzeuge der Sprinter-Klasse oder einen Anhänger mit höchstens 1,5t zGG einrüsten. Das »vikomobil 2.0« der Vites GmbH stellt dafür ein geeignetes Beispiel dar. An den Einsatzort verbracht, lässt sich die mobile LTE-Zelle innerhalb von Minuten in Betrieb nehmen. Damit wird sowohl für die Smartphones der Einsatzkräfte als auch für andere IP-fähige Endgeräte eine Konnektivität hergestellt. Die Verwendung von Dual-SIM-fähigen Smartphones/Terminals gewährleistet das gleichzeitige Einbuchen in das Einsatz- und das öffentliche Netz. Die Nutzung der für die BOS reservierten Frequenzkanäle im 700-MHz-Band werden von handelsüblichen für Europa zugelassenen LTE-Endgeräten und LTE-Basisstationen (Band 12,17 und 28) unterstützt. Insbesondere im urbanen Umfeld oder schwieriger Topographie wird eine flächendeckende Ausleuchtung des Einsatzgebiets erreicht.

Ein Blick in die technische Beschreibung handelsüblicher Smartphones (z. B. Apple iPhone, Samsung Galaxy Serie, Google Pixel Serie, etc.) ergibt, dass da die LTE-Bänder 12, 13, 14, 17 und 28 unterstützt werden, welche alle im 700-MHz-Band liegen. Endgeräte können daher kostengünstig beschafft werden. Zudem steht ein großes Spektrum an Sondergeräten (Kameras, Sensoren, etc.) zur Verfügung, mit denen unterschiedlichste Anforderungen erfüllt und Einsatzszenarien umgesetzt werden können. Um die verlegefähigen LTE-/5G-Mobilfunknetzwerke an ein öffentliches Netz oder dediziertes BOS-Netz anzubinden (»Backhaul«), bieten sich einfach zu installierende Relais-Strecken auf IP-Mesh-Basis oder SATCOM-Links an. Das »vikomobil 2.0« bietet dazu alle der erwähnten Möglichkeiten.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag