Frequentis testet MCX-Kommunikation für BOS im Hybridnetz

Artikel vom **23. November 2026**
BOS-Daten-Funktechnik

Frequentis hat im Forschungsprojekt »Hybrid-Eins« das offene Ökosystem »MissionX« unter Praxisbedingungen getestet. Im Fokus standen MCX-Sprach-, Video- und Datenkommunikation für BOS, die Priorisierung im Mobilfunknetz sowie die Kopplung mit TETRA-Digitalfunk.



Forschungsprojekt »Hybrid-Eins«: Vertreter der am Projekt beteiligten Unternehmen. (Bild: Frequentis)

Im KoPa_45-Forschungsprojekt »Hybridnetz für breitbandige MCX-Einsatzkommunikation BOS« wurde ein offenes MCX-Ökosystem unter

anwenderspezifischen Praxisbedingungen geprüft. Beteiligt waren neben Frequentis die Partner NKMG, Teamwire und Vodafone. Gefördert wird das Vorhaben durch das Bundesinnenministerium und die BDBOS. Ziel des Praxistests war es, zu zeigen, wie einsatzkritische Sprach-, Video- und Datenkommunikation nach 3GPP-Standard über öffentliche Mobilfunknetze in bestehende BOS-Strukturen eingebunden werden kann. Dazu gehörten die dynamische Priorisierung von Einzel- und Gruppenkommunikation, die Integration eines Messenger-Dienstes sowie die Kopplung mit dem bestehenden TETRA-BOS-Digitalfunk. **Priorisierung im Mobilfunknetz** Ein Schwerpunkt lag auf der gemeinsamen Integration der Schnittstelle des MCX-Dienstes mit dem Vodafone-Mobilfunknetz. Dadurch konnte die Einzel- und Gruppenkommunikation dynamisch priorisiert werden. Für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben ist das vor allem bei hoher Netzauslastung relevant, weil einsatzbezogene Kommunikation bevorzugt behandelt werden kann. Die Umsetzung zeigt, wie öffentliche Mobilfunknetze für breitbandige Einsatzkommunikation genutzt werden können, ohne die Anforderungen an Verfügbarkeit, Priorisierung und kontrollierte Gruppenkommunikation aus dem Blick zu verlieren. **Messenger und Leitstelle eingebunden** Ein weiterer Teil des Tests war die Integration von Gateways in den Messenger-Dienst von Teamwire. Damit erhielt die Messenger-Lösung MCX-Funktionalität im Zusammenspiel mit »MissionX«. Der Test macht deutlich, dass auch bestehende Anwendungen in eine standardisierte MCX-Architektur eingebunden werden können, wenn offene Schnittstellen und 3GPP-Konformität berücksichtigt werden. Für die Verbindung zur Leitstellenwelt wurde außerdem die Plattform »LifeX« einbezogen. Sie diente als eine Möglichkeit, die Kommunikation zwischen MCX-Diensten und dem aktuellen BOS-Digitalfunk praktisch umzusetzen. **Migration von TETRA zu MCX** Die Interkonnektivität zwischen MCX-Diensten und TETRA wurde über ein MCX-TETRA-Gateway in einer Rufgruppenkonferenz praktisch erprobt. Alternativ wurde die Kopplung über die Leitstellenplattform realisiert. Damit wurde gezeigt, dass Kommunikation zwischen MCX und TETRA-BOS-Funk möglich ist. Für BOS ist dieser Punkt zentral, weil eine Migration von TETRA zu breitbandiger MCX-Kommunikation schrittweise erfolgen kann. Bestehende Anwendungen müssen dabei nicht vollständig ersetzt werden. Neue Funktionen lassen sich ergänzen, während vorhandene Strukturen weiter genutzt werden können. Das getestete Ökosystem ist offen angelegt und verbindet bestehende Systeme, Breitbanddienste, Mobilfunknetze und Anwendungen unterschiedlicher Anbieter. Offene Schnittstellen sollen Interoperabilität sichern und verhindern, dass Behörden dauerhaft an einen einzelnen Anbieter gebunden sind. Damit eignet sich der Ansatz für skalierbare und konfigurierbare Einsatzszenarien in der BOS-Kommunikation.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag