



MissionX

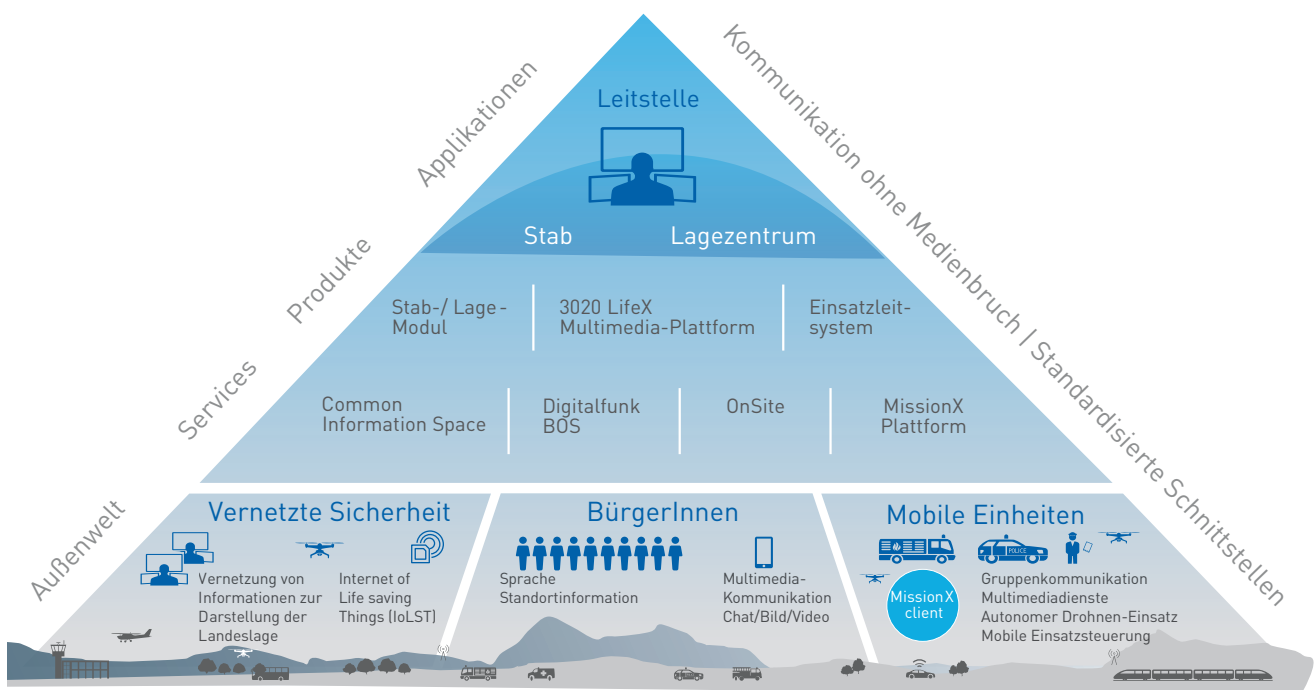
3GPP-standardisierte Systemlösung für sicherheitskritische Kommunikation über 4G-/5G-Mobilfunknetze

Breitband macht's möglich: Multimedia in der Leitstelle und bei den Einsatzkräften

Die All-IP Netzwerkumstellung sowohl auf Seiten der BürgerInnen, adressiert durch NG112 (EENA/ETSI), als auch der Einsatzleitkräfte, adressiert durch MCX (3GPP/ETSI), leitet einen Paradigmenwechsel ein. Die Zukunft der mobilen sicherheitskritischen Kommunikation ist breitbandig und soll den Organisationen den Einsatz von standardisierten Lösungen unterschiedlicher Hersteller ermöglichen. Die Verfügbarkeit von öffentlichen oder dedizierten 4G-/5G-Mobilfunknetzen und multimedialen, sicherheitskritischen sowie einsatzunterstützenden Fachanwendungen (Datenbank-Abfragen, Gruppenkommunikation, Video-Kommunikation, Einsatzdaten, Chat, ...) ermöglicht eine höchst effiziente und gesicherte Kommunikation zwischen den Leitstellen und Einsatzkräften.

4G-/5G-Mobilfunknetze erlauben es, multimediale, sicherheitskritische und einsatzunterstützende Daten, wie Lageinformationen, Positionsdaten, Bilder oder Live-Videos von einem Einsatzort gesichert zu

empfangen und an die mobilen Einsatzkräfte zu verteilen. Darin liegt ein sehr hohes Potenzial, um Entscheidungsprozesse während des Einsatzgeschehens optimal und effizient zu unterstützen.



Public Safety Eco-System für sicherheitskritische Kommunikation und Multimediadienste

Standardisierte Schnittstellen als Erfolgsfaktor

Für den schnellen und zuverlässigen Datenaustausch über 4G-/5G-Mobilfunknetze sind internationale Standards von 3GPP MCX (3rd Generation Partnership Project), einer internationalen Vereinigung zur Standardisierung von Mobilfunksystemen, verfügbar.

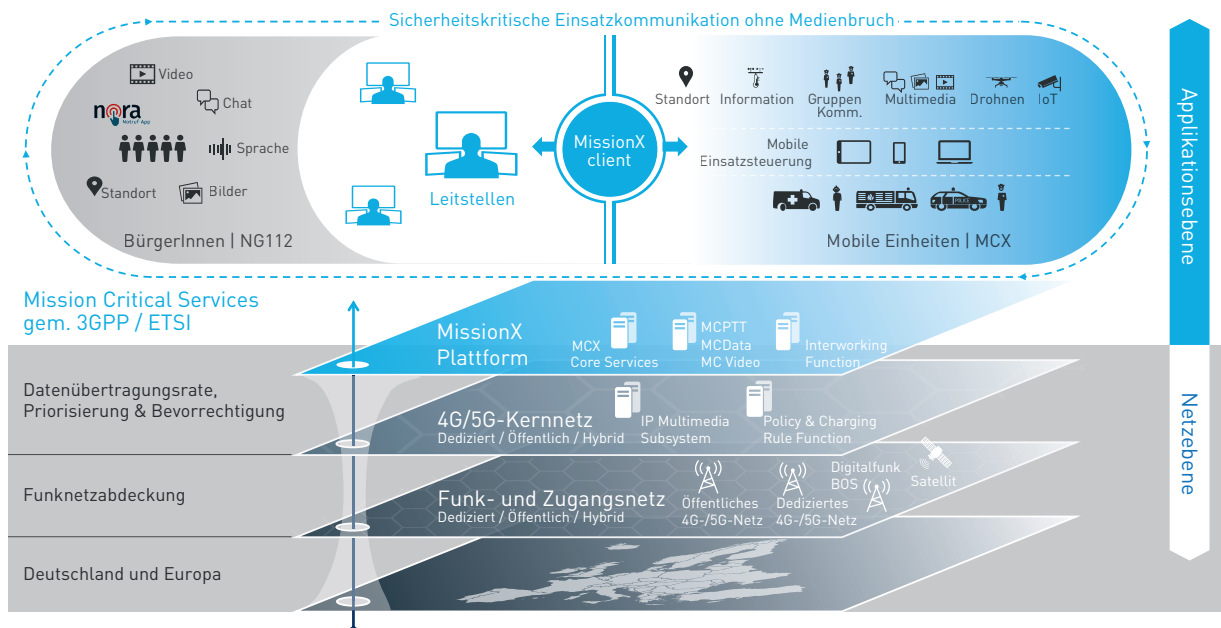
Die „Mission Critical Services“ (MCX) wurden von 3GPP für die sicherheitskritische Kommunikation definiert und umfassen Anwendungen wie „Push-to-Talk“ (MCPTT), „Video“ (MCVIDEO), „Daten“ (MCDATA) sowie alle dazu notwendigen Management Services.

MissionX – 3GPP standardisierte Systemlösung

MissionX ist eine integrierte Ende-zu-Ende Systemlösung auf Basis der Mission Critical Services (MCX) gemäß 3GPP, die sicherheitskritische multimediale Kommunikation über öffentliche, dedizierte und hybride 4G-/5G-Mobilfunknetze, unter Einbeziehung von verschiedenen Netzbetreibern, zuverlässig sicherstellt.

Die MissionX E2E Systemlösung besteht aus drei wesentlichen Systemkomponenten – die Kernkomponente MissionX Plattform, die Mobilen Client Applikationen und den Leitstellen Client Applikationen – die alle über die 3GPP MCX definierten Schnittstellen kommunizieren. Drittanbieter von mobilen Applikationen bzw. Leitstellenlösungen, sofern diese den 3GPP MCX Standard einhalten,

können genauso zum Einsatz kommen wie die in der MissionX Systemlösung enthaltenen Applikationen. Die MissionX Systemarchitektur erfüllt höchste Anforderungen im Bereich der mobilen einsatzkritischen Kommunikation, insbesondere hinsichtlich der hohen Anforderungen an die Systemverfügbarkeit, die Informationssicherheit, den Datenschutz und die Datenintegrität.



MissionX Systemlösung

MissionX Plattform

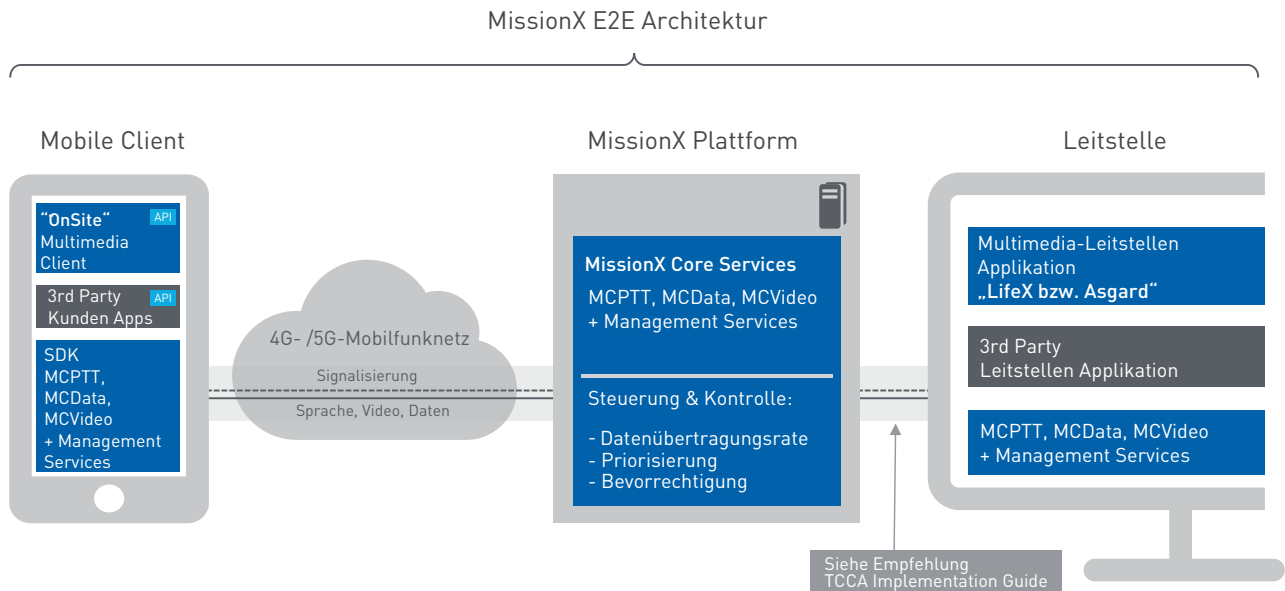
Die MissionX Plattform stellt die MCX Application Services für MCPTT, MCData und MCVideo zur Verfügung. Gleichzeitig werden für jede einzelne Verbindung die für eine sichere Datenkommunikation erforderlichen Parameter über die hierfür vorgesehenen standardisierten Schnittstellen zum 4G-/5G-Kernnetz sichergestellt. Mittels der vom 3GPP Standard vorgesehenen integrierten „InterWorking Function“ (IWF) ist die Frequentis MissionX Plattform bereits auf eine technologieübergreifende sicherheitskritische Kommunikation mit

Bestandssystemen (z. B. TETRA) und breitbandigen einsatzkritischen Kommunikationsnetzen auf Basis der 4G-/5G-Technologien vorbereitet. Hierbei können z. B. auch Gruppen- und Rechte-Vergaben des Bestandsystems mit MissionX logisch verknüpft werden, um während der Migrationsphase eine technologie- und netzübergreifende Kommunikation sicherzustellen. Die MissionX Plattform kann mit anderen 3GPP-konformen MCX Services und deren Netzen verbunden werden, falls eine Organisation eine „Multi-Vendor Policy“ verfolgt.

Mobile Client

Der Mobile Client von Frequentis „OnSite“ stellt die MissionX Services für das Einsatzpersonal zur Verfügung. Zusätzlich zu den MCX Standardfunktionalitäten wird die Entwicklung von weiteren Mobile Apps durch ein Software Developer Kit (SDK) unterstützt. Damit

wird die Integration bestehender Applikationen und Neuentwicklungen in die MissionX E2E Lösung effizient ermöglicht und die standardisierte Übertragung zu den MissionX Core Services sichergestellt.



MissionX E2E Architektur: von Endgeräten bis hin zur Leitstelle

Leitstellen Client

Der Frequentis MissionX Leitstellen Client (ein multimedialer Kommunikations-Dienst, der speziell für die einsatzkritische Kommunikation entwickelt wurde), oder ein Leitstellen Client von Drittanbietern, ist die dritte Kernkomponente. Er ermöglicht es, die komplette multimediale Einsatzkommunikation (Gruppenrufe, Text-, Bild- und Video-Übertragungen sowie verschiedene Datenbankabfragen, etc.) innerhalb einer Einsatzbearbeitung durchzuführen. Die gesamte Kommunikation wird chronologisch erfasst und dem/der AnwenderIn grafisch dargestellt.

Die Einsatzkommunikation kann bis zum Abschluss des Einsatzes zu jedem Zeitpunkt durch die AnwenderInnen abgefragt und ergänzt werden.

Frequentis unterstützt die Kunden bei der Integration kundenspezifischer Datenquellen. Die Frequentis-Leitstellenlösung LifeX ermöglicht auch das „patching“ von MCX- und TETRA-Rufgruppen für die Unterstützung der Transition der Netzwerke als Alternative zum 3GPP MCX IWF.

FREQUENTIS

FREQUENTIS AG
Innovationsstraße 1
1100 Wien, Österreich
Tel: +43-1-811 50-0
www.frequentis.com

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken. Die technischen Spezifikationen und Anforderungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Frequentis übernimmt keine Haftung für jedwede Fehler oder Auslassungen. Tipp- und Druckfehler vorbehalten. Die Informationen in dieser Veröffentlichung dürfen nicht ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Inhabers des Urheberrechts verwendet werden.