

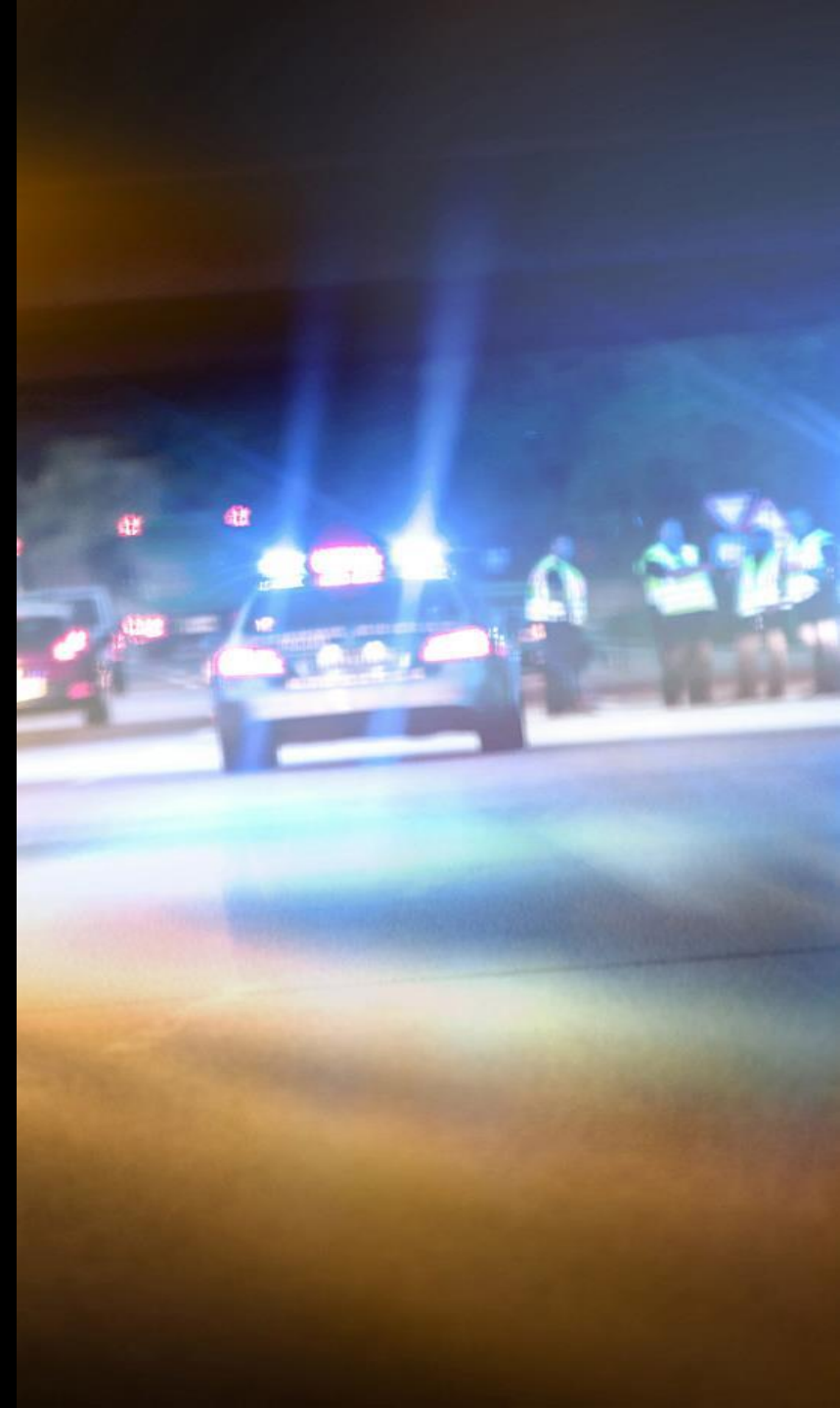
T Mission

**Blick in die Zukunft der
einsatzkritischen Kommunikation**



Unsere Mission:

Wir wollen die
**beste Kommunikation für
Einsatzkräfte**
im besten Netz Deutschlands
bereitstellen.



Was braucht es dafür?

Was braucht es dafür?

NETZ

**Immer da wo und wann es gebraucht wird,
für Einsatzkräfte mit höchster Priorität.**

Services

**MCx App mit bester UX und einer
servicebezogenen Priorisierung im Netz**

Was braucht es dafür?

NETZ

**Immer da wo und wann es gebraucht wird,
für Einsatzkräfte mit höchster Priorität.**

Wir haben das größte 5G-Netz Deutschlands

>36.000
Antennen-
standorte

99%
Netz-
abdeckung
mit 5G (POP)

320 MHz
Frequenz
Spektrum

96.500
Antennen
funken mit
5G

NETZ

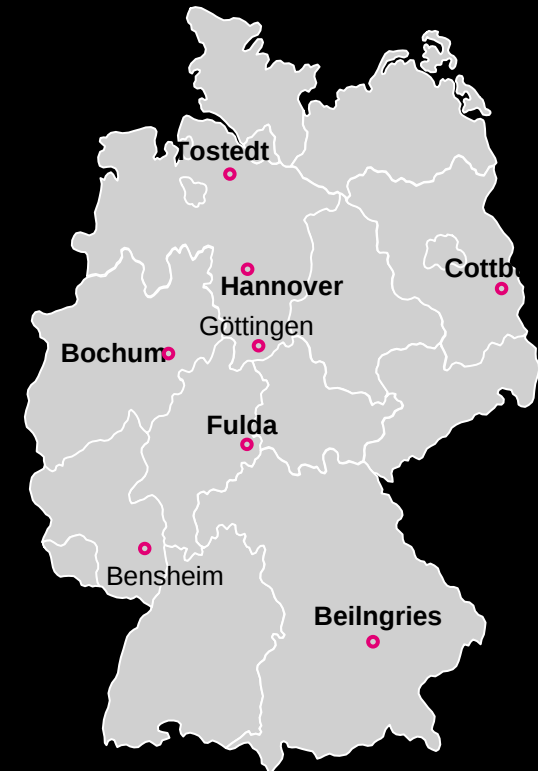
Wiederholt ausgezeichnet



Desaster Recovery Management für Härtung des Netzes



- Schnelle Einsatztruppe (über 300 Telekom Mitarbeiter) deutschlandweit verteilt
- Über 400 mobile Antennenträger von 8M bis 40M Höhe
- Anbindung via Satelliten, Repeater, Richtfunk oder Glasfaser
- Erstmeldung beim Konzernlagezentrum
Rufnummer: 0800 99 000 77;
konzernlagezentrum@telekom.de



Sicherheitsfeatures im Netz der Telekom

Netzanbindung über Glasfaser

Über 80% unserer Mobilfunkstandorte sind per Glasfaser angebunden.

Das bedeutet: höhere Kapazität, **höhere Abhörsicherheit** und weniger Wetterabhängigkeiten.

Innovationsführer bei ORAN-Ausbau

Seit 2018 sind wir Innovationsführer in der ORAN-Allianz und bauen aktiv seit 2023 aus.

Dies ermöglicht in Zukunft eine **höhere Unabhängigkeit** gegenüber einzelner Hersteller.

Redundante Netztopologie

Unsere Mobilfunkstandorte werden kantendisjunkt redundant angebunden und unsere Core-Standorte liegen > 200km auseinander.

Dies bringt eine enorm **hohe Ausfallsicherheit**.

NETZ

Sicherheit im eigenen Haus

Wir betreiben das Cyber Defense Center/CERT in Bonn

Und arbeiten mit **BSI, BfV, BKA** etc. zusammen.

Atomuhr als Zeitquelle

Wir haben eigene Atomuhren im Backbone als primäre Zeitquelle für Zeit- und Taktsynchronisierung.

Dadurch sind wir **unabhängig** von GPS und nicht anfällig für GPS-Jamming.

**Weil Kommunikation meistens da einsatzkritisch wird,
wo viele Menschen vor Ort sind...**



...schafft die Deutsche Telekom die
notwendigen Rahmenbedingungen

Die BOS-Spur bietet für Einsatzkräfte in ausgelasteten Zellen garantierte Ressourcen an



In den Funkzellen des Telekom Mobilfunknetzes wird eine Partitionierung von Funkressourcen durchgeführt, d.h. es wird eine "BOS-Partition" speziell für die Nutzung durch BOS-Spur Nutzer eingebracht.

Die BOS-Spur wirkt immer dann, wenn in einer Mobilfunkzelle mehr als die verfügbaren Ressourcen von sämtlichen Nutzern angefragt werden !

Hinweis: Der Fokus des Produktes liegt auf mobilen Nutzungsszenarien im Einsatz. Für dauerhafte HD-Videoübertragungen empfehlen wir eine dezidierte Lösung.

Einordnung der Priorisierungsprodukte für BOS/KRITIS-Organisationen in Deutschland



Bevorrechtigung

Priorisierter Zugang zum Mobilfunknetz für Sprachdienste.

Wenn die Anzahl der max. möglichen Nutzer in einer Zelle erreicht ist, können bevorrechtigte Nutzer sich immer einbuchen und telefonieren. Hierfür werden andere inaktive Nutzer ausgebucht.



BOS - Spur

Garantierte Ressourcen im Mobilfunk Datenverkehr für priorisierte Nutzer bei Zellenüberlastsituationen.

Wenn die Zellenauslastung für Datenverkehre bei 100% liegt, wird für Nutzer der BOS-Spur eine dezidierte Kapazität von 10-15% der Gesamtkapazität reserviert.



MCx - Priorisierung

Servicespezifische Priorisierung von Datenverkehr im Mobilfunknetz für einsatzkritische Kommunikation.

Die Datenverkehre der MCx Applikation werden im Mobilfunknetz „sichtbar“ gemacht und erhalten servicespezifische Profile für eine höhere Stabilität und Qualität bei der Nutzung.

Wie kann die BOS-Spur genutzt werden?

- Die BOS-Spur ist eine Tarifooption, die auf den bestehenden Mobilfunktarif aufgebucht werden kann.
- Die BOS-Spur ist im gesamten Mobilfunknetz der Telekom Deutschland GmbH eingerichtet und deutschlandweit im 4G- und 5G-Netz nutzbar.
- Die BOS-Spur kann sowohl im öffentlichen APN als auch mit einem privaten APN (Mobile IP VPN) genutzt werden.
- Die BOS-Spur kann mit jedem Standard-Endgerät genutzt werden. Am Endgerät muss dafür keine gesonderte Einstellung getroffen werden.
- Zur Nutzung der BOS-Spur ist kein SIM-Kartentausch oder ähnliches erforderlich.

Wir benötigen nur die Rufnummer, auf die wir die BOS-Spur aufbuchen dürfen. Den Rest übernehmen wir für Sie!



**EUER EINSATZ IST UNSERE MISSION
WEIL DU DICH WACH
HÄLTST, DAMIT DIE
STADT SCHLAFEN KANN**

T Mission

Die Zukunft der einsatzkritischen
Kommunikation mit T Business.



Was braucht es dafür?

NETZ

**Immer da wo und wann es gebraucht wird,
für Einsatzkräfte mit höchster Priorität.**

Services

**MCx App mit bester UX und einer
servicebezogenen Priorisierung im Netz**

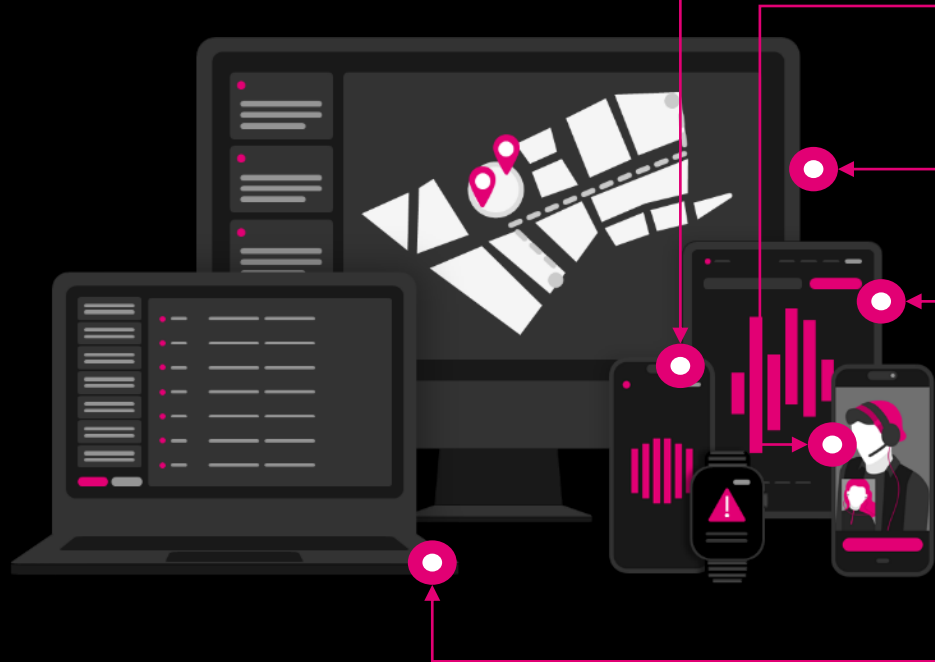
Was braucht es dafür?

Services

**MCx App mit bester UX und einer
servicebezogenen Priorisierung im Netz**

Mehrwert durch konkrete UseCases von Beginn an.
Höchste Akzeptanz beim Nutzer über eine Ende-zu-Ende-Lösung, die mitwächst.

Services



Push2Talk

Sprachkommunikation im Team

Push2Video

Videokommunikation im Team

Lokalisierung

Ortsabhängige Rufgruppenbildung
und Ortung von Einsatzkräften

Fachapplikationen

Spezifische Anwendung für die
Bearbeitung in den Einsatzkräften

Dashboard zur Steuerung der Teams

Zentrales Management der
Einsatzteams und Aufgaben

Priorisierung MCx im Mobilfunknetz

Sprach- und Videoqualität
gesichert übertragen

Inter-Working-Funktion MCx@TETRA

Technologieübergreifende
Kommunikation

Im kommerziellen Mobilfunk ist die Integrität der Kernelemente essentiell



SIM-Karten

Secured Element für die Authentifizierung im MoFu Netz und angebundene Netzwerke.



Hardware

Standard-Smartphones und dedicated Devices.



Netzwerk

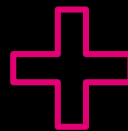
Secured Connectivity zu Applikationen und Systemen.



Applikation

MCx Applikationen und Fachanwendungen.

NETZ



Services

Interaktion ist der Schlüssel für eine gesamtheitliche E2E Solution

Sicherer Betrieb



Device Management



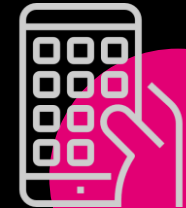
Mobilfunk



MCx Service



Network Steering



Applikationen

Die Zukunft beginnt jetzt...

T Mission