

WILLKOMMEN

in der zukunftsweisenden Welt der 5G-Campusnetze – einem maßgeschneiderten Kommunikationsnetzwerk, das die Spielregeln für digitale Konnektivität und Datenübertragung neu definiert. Ein 5G-Campusnetz ist eine private und unabhängige, lokale und geografisch begrenzte Mobilfunknetzinfrastruktur auf Grundlage des Mobilfunkstandards der fünften Generation. Anwender profitieren von extrem niedrigen Latenzzeiten, sehr hohen Datenraten sowie verbesserter Sicherheit und Zuverlässigkeit. Dadurch öffnen sich beispiellose Möglichkeiten zur Optimierung interner Abläufe, Implementierung innovativer Anwendungen und Erhöhung von Effizienz und Produktivität in verschiedensten Sektoren und Anwendungsbereichen.

5G bietet im Vergleich zu bisherigen Funktechnologien signifikante Vorteile und setzt neue Maßstäbe in der mobilen Kommunikation mit einem lizenzierten Spektrum, das Interferenzen mindert, und robusten Verschlüsselungsmethoden für höchste Datensicherheit. Durch SIM-Karten-Authentifizierung wird das Benutzermanagement vereinheitlicht, während Quality-of-Service die Priorisierung von Datenströmen ermöglicht und kritische Anwendungen unterstützt. Eine revolutionäre Scheduler-Technologie sichert konstant äußerst geringe Latenzzeiten im Up- und Downlink auch bei hoher Auslastung, essenziell für Anwendungen wie autonomes Fahren und Telemetrie. Diese Vorzüge bereiten den Weg für innovative Anwendungen z. B. in IoT, Smart Cities und darüber hinaus, indem sie eine effiziente, sichere und responsive Netzwerkinfrastruktur bieten.



Über HMF Smart Solutions

Die HMF Smart Solutions GmbH entwickelt und realisiert seit mehr als 40 Jahren maßgeschneiderte, einsatzkritische Kommunikationslösungen im Bereich Professioneller Mobilfunk und ist bekannter Spezialist für Technologien wie TETRA, LTE und 5G. HMF bietet ihren Kunden aus Industrie-, Versorgungs- und Transportunternehmen, Behörden und Organisationen der öffentlichen Sicherheit, hochverfügbare und sichere Funkkommunikationslösungen. Mehr als 50 Ingenieure leisten an zwei HMF-Standorten (Bad Münde, Flensburg) innovative Entwicklungsarbeit.

HMF kooperiert eng mit der Hochschule Flensburg und arbeitet in bilateralen Projekten mit der TU Braunschweig zusammen. Im eigenen Innovation Competence Center mit 5G-Campus-Modellnetz fokussiert ein interdisziplinäres Expertenteam bei HMF auf die Entwicklung zukunftsorientierter, breitbandiger 5G-Kommunikationslösungen.

HMF beteiligt sich aktuell bei COBRA-5G und TETRA++ maßgeblich an zwei Forschungsprojekten. Dabei geht es unter anderem um die Themen Cybersicherheit und die Erweiterung von TETRA durch Breitband (MCX). Sicherheit hat bei HMF nachweislich oberste Priorität – HMF ist nach ISO 27001 und das Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 zertifiziert. Dies ist für alle Bereiche, Standorte und Mitarbeiter von HMF verbindlich.

Ihr direkter Ansprechpartner

Marvin Gradtke

Sales and Business Development Manager



info@hmf-germany.com



hmf-smart-solutions.de



+49 (0) 5042 998 0

HMF Smart Solutions GmbH
Fritz-Hahne-Str. 7, 31848 Bad Münde - Germany

HMF Smart Solutions GmbH reserves the right to modify the product design and the specifications. In case of a printing error, HMF Smart Solutions GmbH does not accept any liability. All specifications are subject to change without notice. Encryption features are optional and have to be configured separately, they are also subject to German and European export regulations. **HYTERA** are registered trademarks of Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® and all derivatives are protected trademarks of HMF Smart Solutions GmbH. © 2023 HMF Smart Solutions GmbH. All rights reserved.



hmf-smart-solutions.de

PRIVATE 5G-CAMPUSLÖSUNG

UNFOLD THE FULL POTENTIAL

DAS HMF ECO-SYSTEM FÜR IHR 5G-CAMPUSNETZ

PLANUNG + KONFIGURATION + AUFBAU & ABNAHME + SERVICES

HMF Smart Solutions hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Realisierung und langfristigen Betreuung von maßgeschneiderten, kritischen Funksystemen unter Einsatz verschiedenster Technologien – unsere Expertise reicht von kompakten Netzwerken für den Mittelstand bis hin zu landesweiten Funksystemen. Wir sind darauf spezialisiert, mit umfassendem Know-how und einem breiten Spektrum an Services, den individuellen Anforderungen unserer Kunden an private 5G-Lösungen gerecht zu werden – sowohl heute als auch in der Zukunft.

Damit sind wir kompetenter Partner und erfahrener Begleiter für die Realisierung privater 5G-Campuslösungen. Als Ihr Komplettlösungsanbieter liegt unsere Stärke in der vollständigen Projektbetreuung aus einer Hand – beginnend bei der Entwicklung über die Planung bis hin zur Realisierung, ergänzt durch umfangliche Services und Support im laufenden Betrieb.



EFFIZIENTE NETZPLANUNG: STRATEGISCH UND PRÄZISE

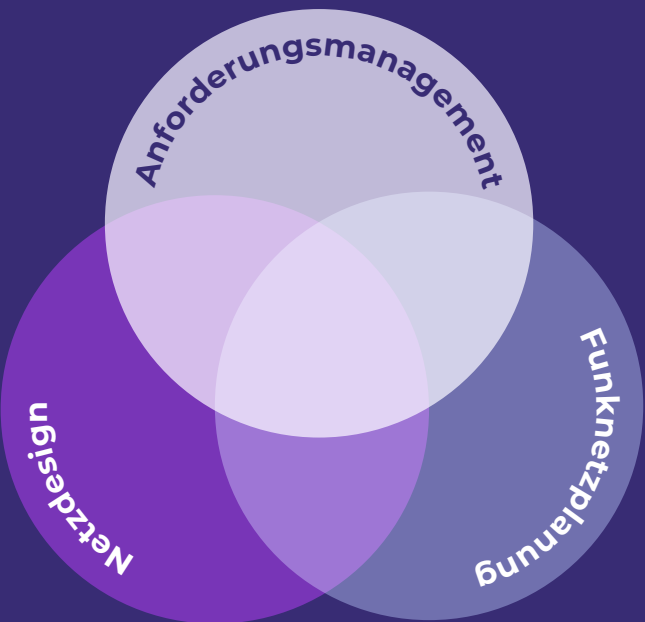
HMF stellt Ihnen für die Netzplanung ein erfahrenes Team aus hochspezialisierten Fachkräften bereit, das sich durch sein tiefgehendes Verständnis für spezifische Anforderungen an das 5G-Campusnetz und ein damit verbundenes, individuelles Anforderungsmanagement auszeichnet. Private 5G-Campusnetze lassen sich optimal an Ihre speziellen Anwendungsanforderungen anpassen.

Besondere Schwerpunkte können sein:

- Geringe Latenzzeiten
- Hohe Datenraten
- Nutzerfreundlichkeit
- Kostenbewusstsein
- Zusatzfunktionalitäten (z. B. Edge Computing, MCX, etc.)

Unsere Spezialisten unterstützen Sie dabei, Ihr individuelles Anwenderprofil zu definieren, um so die vielfältigen Möglichkeiten eines 5G-Campusnetzes für Sie optimal auszuschöpfen. Auf dieser Grundlage erstellt HMF Ihr individuelles Netzdesign. Dabei kann HMF auf ein großes und breit aufgestelltes Partnernetzwerk zurückgreifen – darunter auch auf ein Portfolio verschiedener RAN- und CORE-Hersteller. So können Sie sicher sein, dass HMF für Sie die optimale Hard- und Softwarekombination zusammenstellt.

Die Funkplanungsexperten von HMF können die Performance und Funkabdeckung Ihres zukünftigen Netzes auf Basis von Gebäude- und Umgebungsdaten vorab präzise simulieren (Funknetzplanung). Dazu greift HMF auf hochspezialisierte Funkplanungstools zurück. Mithilfe KI-basierter Optimierungsalgorithmen können sowohl die Anschaffungs- als auch die Betriebskosten eines 5G-Campusnetzes auf ein Minimum reduziert werden.



5G-KONFIGURATION: IHR NETZ NACH MASS

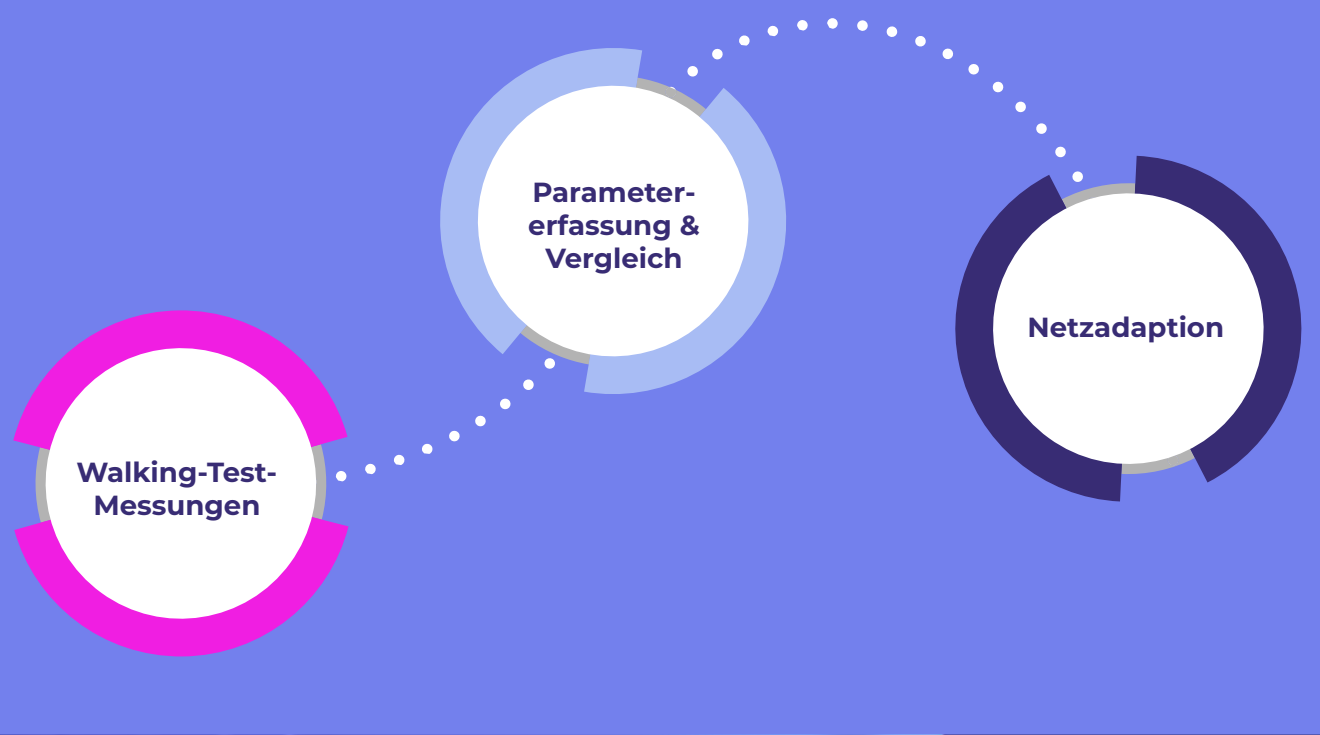
5G-Technologie ermöglicht es, die Performance eines Netzes gezielt an die eigenen Anwendungen anzupassen. Ob Ihr Fokus auf der Datenrate, der Latenzzeit, der Batterielaufzeit oder der Netzabdeckung

liegt: Mit maßgeschneiderter Konfiguration im Radio Access Network (RAN) und im Core-Netzwerk schöpfen Sie das volle Potenzial Ihres Netzes aus. Das HMF-Team steht Ihnen dabei beratend zur Seite.

AUFBAU UND ABNAHME: OPTIMIERUNG IHRES 5G-NETZES

HMF Smart Solutions kümmert sich um den Aufbau Ihres Netzes – auch außerhalb Deutschlands. Dafür haben wir ein umfangreiches Partnernetzwerk in Europa. Wir unterstützen Sie außerdem gern bei der Beantragung der notwendigen Lizenzen für den Netzbetrieb. Nach dem Aufbau und der Inbetriebnahme führen wir sogenannte Walking-Test-Messungen

durch, um die vorab durchgeführte Planung zu verifizieren und bei Bedarf auf lokale Besonderheiten und aktuelle Änderungen anzupassen. Dabei werden geolokalisierte Kenngrößen erfasst wie Datenraten, Latenzzeiten, Empfangsleistungen (RSRP) und Störleistungen (SINR).



HMF SMART SERVICES

Für uns ist das Angebot an umfangreichen Services und die intensive Betreuung unserer Kunden ein zentrales Anliegen, denn wir verstehen uns als ganzheitliche Lösungsanbieter. Mit einem Ansatz, der weit über gängige Lieferantenbeziehungen hinausgeht, vernetzen wir uns weltweit, um innovative und effiziente Partnerschaften zu schmieden. Unsere Mission bei HMF ist es, individuelle Lösungen für Sie und mit Ihnen zu entwickeln und für Sie ein zuverlässiger, langfristiger und leistungsstarker Partner zu sein – von der Planung, über die Ausführung bis hin zu individuellem Support durch passgenau zugeschnittene Serviceleistungen (sowohl durch Remote-Operationen weltweit als auch lokalen technischen Support direkt vor Ort).

Reaktions- und Servicezeiten

HMF Smart Solutions bietet Ihnen ein umfangreiches 5G-Servicenetzwerk. Je nach Bedarf bieten wir eine Rufbereitschaft ganzjährig für 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche oder auch zu Geschäftszeiten an.

Nach der Inbetriebnahme bieten wir Ihnen Support für die Infrastruktur und die Endbenutzersysteme, abgestimmt auf ein kundenspezifisches Service-Level-Agreement (SLA). Dadurch gewährleisten wir, dass Ihr 5G-System zuverlässig und dauerhaft betriebsbereit bleibt. Unser umfassendes Angebot an Supportleistungen wird den individuellen Bedürfnissen Ihrer 5G-Anwendungsszenarien gerecht.

Education & Training

Lassen Sie sich von unseren Ingenieuren vor Ort in die 5G-Technik einweisen. Unsere erfahrenen Experten beraten Sie bei der Entwicklung von Mitarbeiterkompetenzen in allen Phasen der Projektrealisierung sowie bei fortlaufenden Weiterbildungsmaßnahmen im Betrieb Ihres 5G-Campusnetzes. Dafür stellen wir für Ihr Team ein optimal zugeschnittenes Trainingsprogramm zusammen.

TESTEN SIE JETZT DIE 5G SMART BOX

Erleben Sie professionelle Kommunikation in völlig neuer Dimension mit der 5G Smart Box von HMF – einem umfassenden, voll autonomen und leistungsstarken privaten 5G-Funksystem. Diese Stand-alone-Lösung eröffnet nahezu grenzenlose Anwendungsoptionen. Überzeugen Sie sich von den Vorteilen von 5G und testen Sie die 5G Smart Box von HMF.

Die 5G Smart Box enthält eine Indoor- oder Outdoor-Basisstation (je nach Wunsch), einen 5G-Core, mehrere Smartphones, ein 5G-Modem zum Anschluss an einen PC sowie eine 5G-fähige Videokamera. Sie erhalten zusätzlich eine App, mit der Sie Datenraten, Latenzzeiten und Signalqualität evaluieren können. Über den kompletten Testzeitraum begleitet Sie ein HMF-Mitarbeiter und steht Ihnen bei Fragen jederzeit zur Seite.



Sie möchten die 5G Smart Box jetzt testen?
Dann sprechen Sie uns direkt an oder schreiben uns eine E-Mail an 5G@hmf-germany.com.