



COCUS Konnektivität

# Digitale Transformation von Unternehmen

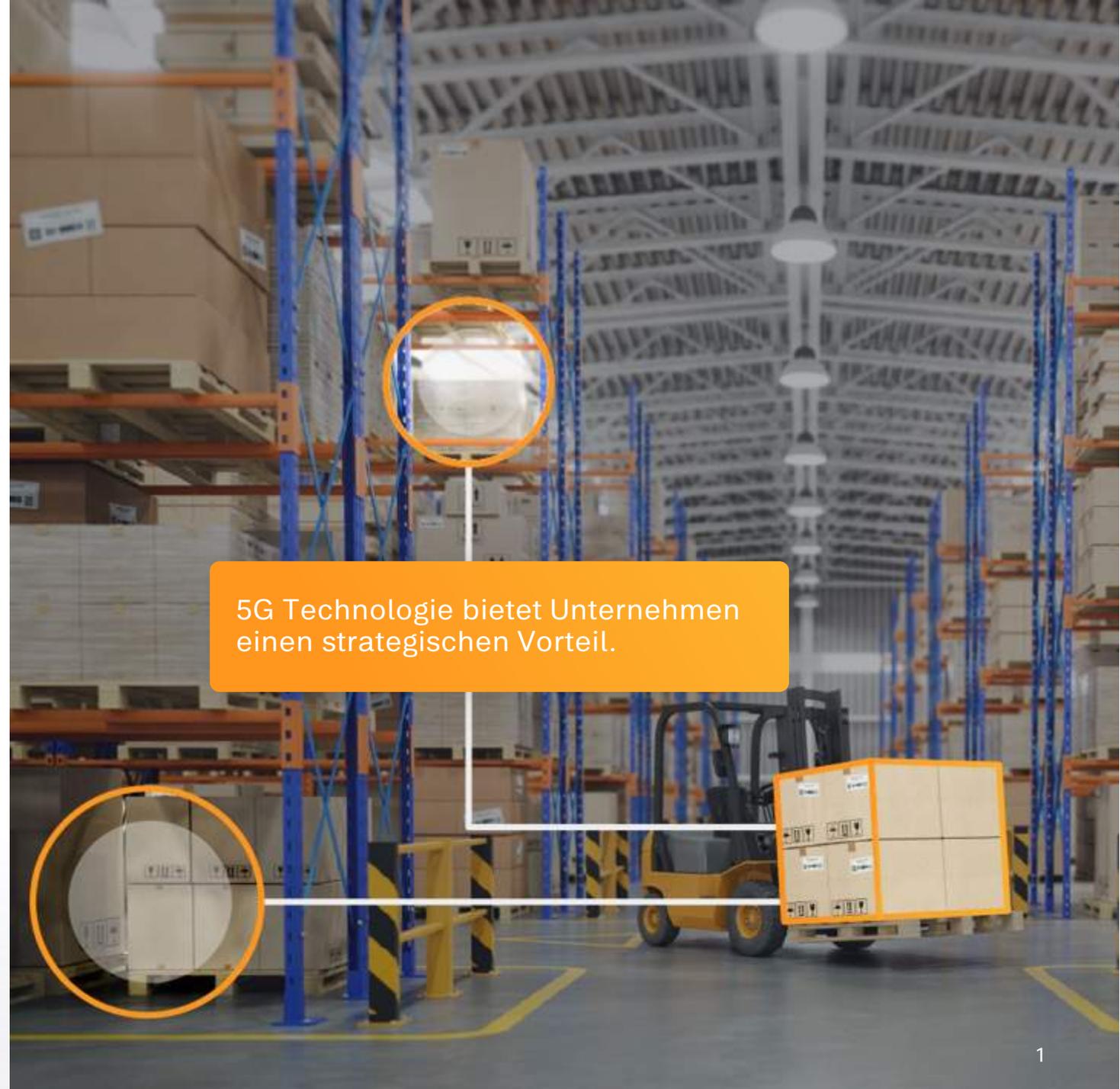


## Ein neues Maß an Effizienz

5G begegnet Herausforderungen der Automatisierung, Effizienzoptimierung und Leistungsabdeckung in großen und heterogenen Unternehmen. Die Technologie bietet flexible Lösungen, die sich an veränderte Anforderungen und Bedürfnisse anpassen lassen.

In der sich ständig wandelnden Industrielandschaft steigt die Nachfrage nach Digitalisierung und Automatisierung kontinuierlich. Die Entwicklung von Internet of Things (IoT)- und 5G-Konnektivität treibt das Angebot stetig voran.

5G-Konnektivität spielt eine bedeutende Rolle bei der Vernetzung und Automatisierung von Maschinen und Prozessen und verschafft Unternehmen einen strategischen Vorteil.



5G Technologie bietet Unternehmen einen strategischen Vorteil.

# Industrien zu mehr Effizienz verhelfen

Für große und bedeutende Industriezweige birgt die Integration von IoT-Technologien großes Potenzial, unter anderem die betriebliche Effizienz zu steigern, Kosten zu senken und Überwachungsmöglichkeiten zu verbessern.



Mehr Effizienz durch IoT und automatisierte Prozesse



Optimierte Qualitätssicherung, und Überwachung



Fernwartung in Echtzeit



Innovationen und neue Geschäftsmöglichkeiten



## Häfen & Logistik

Automatisierung von Lieferketten und Prozessen, Fernsteuerung, Kontrolle über Standort und Schüttgut-Vermessung mit autonomen Drohnen.



## Industrie 4.0 & Herstellung

Digitale Prozesse und Betrieb von Geräten in einem sicheren, stabilen und skalierbaren Netzwerk für gesteigerte Produktivität und gesenkte Kosten.



## Automobilbranche

Analyse von Fahrzeugdaten und Videos in Echtzeit, unabhängig von der Größe des Geländes und sogar während der Fahrt.

## Potenzial für IoT-Anwendungen



- Automatisierung von Disposition durch smarte Maschinen
- Reduktion von Leerlaufzeiten mit selbstfahrenden Fahrzeugen
- Sichere Fahrmanöver auf dem gesamten Betriebsgelände



- Fernwartung durch Experten dank AR-Unterstützung
- Intelligente Überwachung für verbesserte Arbeitssicherheit
- Früherkennung von technischen Problemen



- Optimierung von Inspektions- und Wartungsaufgaben auf dem Gelände
- Schüttgut-Vermessung, Inspektion von PV- und Windkraftanlagen
- Erhöhte Sicherheit durch Überwachung brennbarer Güter und Früherkennung von unbefugtem Zutritt



- Echtzeitkommunikation zwischen Maschinen, Robotern und Steuerungssystemen
- Verringerung von Verzögerungen und Engpässen in der Produktion
- Flexibilität und schnelle Optimierung bei wechselnden Produktionsanforderungen



## 01 | Mehrwert für Unternehmen

# Industrielle 5G-Konnektivität als Wegbereiter für Effizienz

### Die beste Wahl für Innovation von Unternehmen

Die 5G-Technologie ermöglicht maßgeschneiderte Lösungen für die spezifischen Herausforderungen von Unternehmen, darunter Echtzeitkommunikation, Fernwartungen und gesteigerte Effizienz, selbst in weitläufigen und komplexen Geländen.



Prozess-Automatisierung und Digitalisierung für mehr Effizienz im gesamten Betrieb



Sichere und zuverlässige Datenübertragung und Kommunikation im eigenen 5G Netzwerk

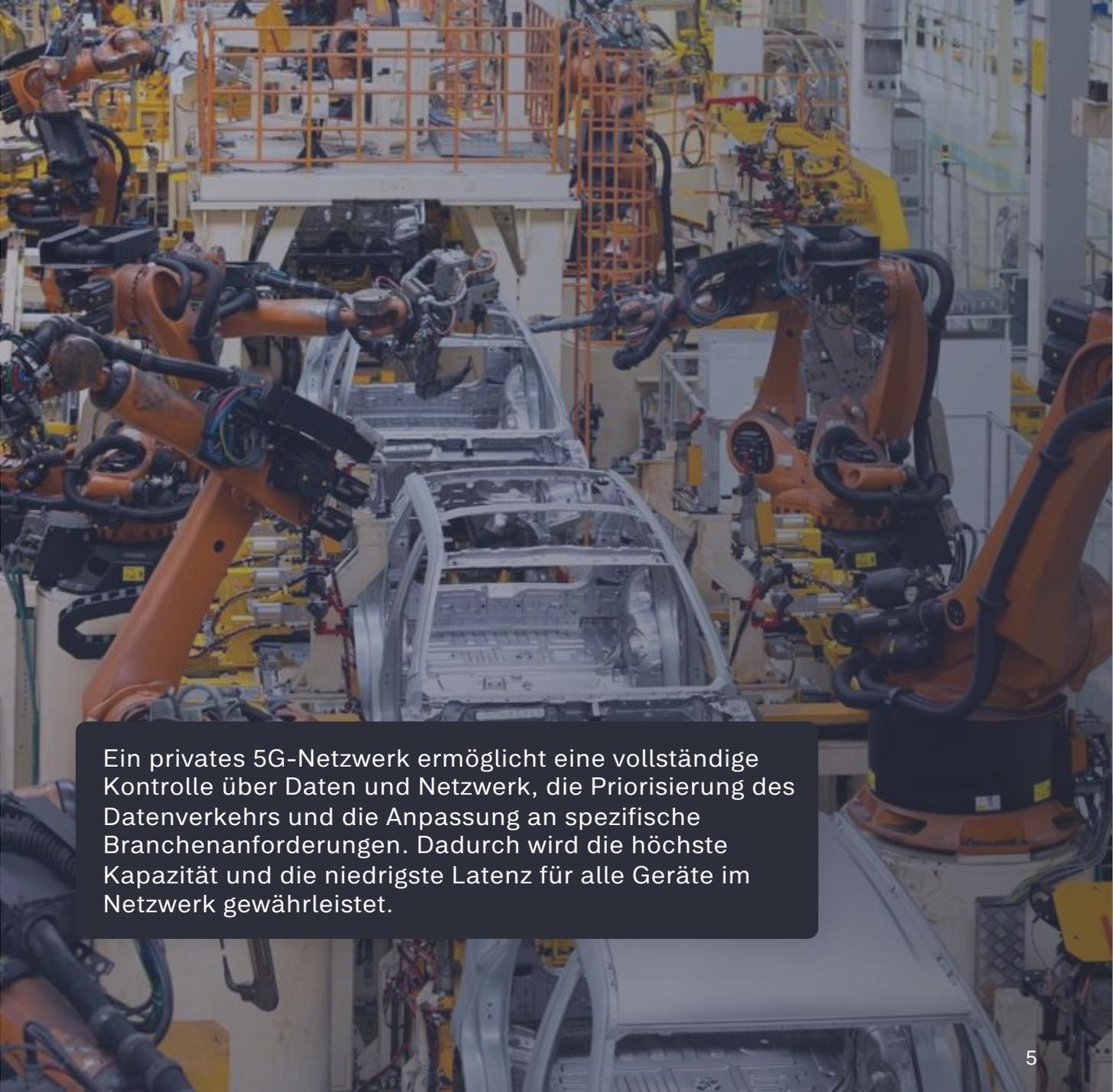


Fernsteuerung und Wartung auch an abgelegenen und schwer zugänglichen Orten

## Schnelle und reibungslose Abläufe

In der Ära der Digitalisierung, des Internet of Things (IoT) und der Automatisierung ist flächendeckende Konnektivität unerlässlich. Die Rückverfolgbarkeit von Warenlieferungen, Containern oder Fahrzeugen in weitläufigen Industrieanlagen erfordert eine kontinuierliche Abdeckung über große Entfernungen hinweg.

Herkömmliche Technologien wie WiFi oder Bluetooth können keine nahtlose Abdeckung über mehrere Kilometer hinweg garantieren. Auch öffentliche Mobilfunknetze sind aufgrund ihrer begrenzten Zuverlässigkeit und Sicherheit für den Einsatz in großen Netzwerken ungeeignet.

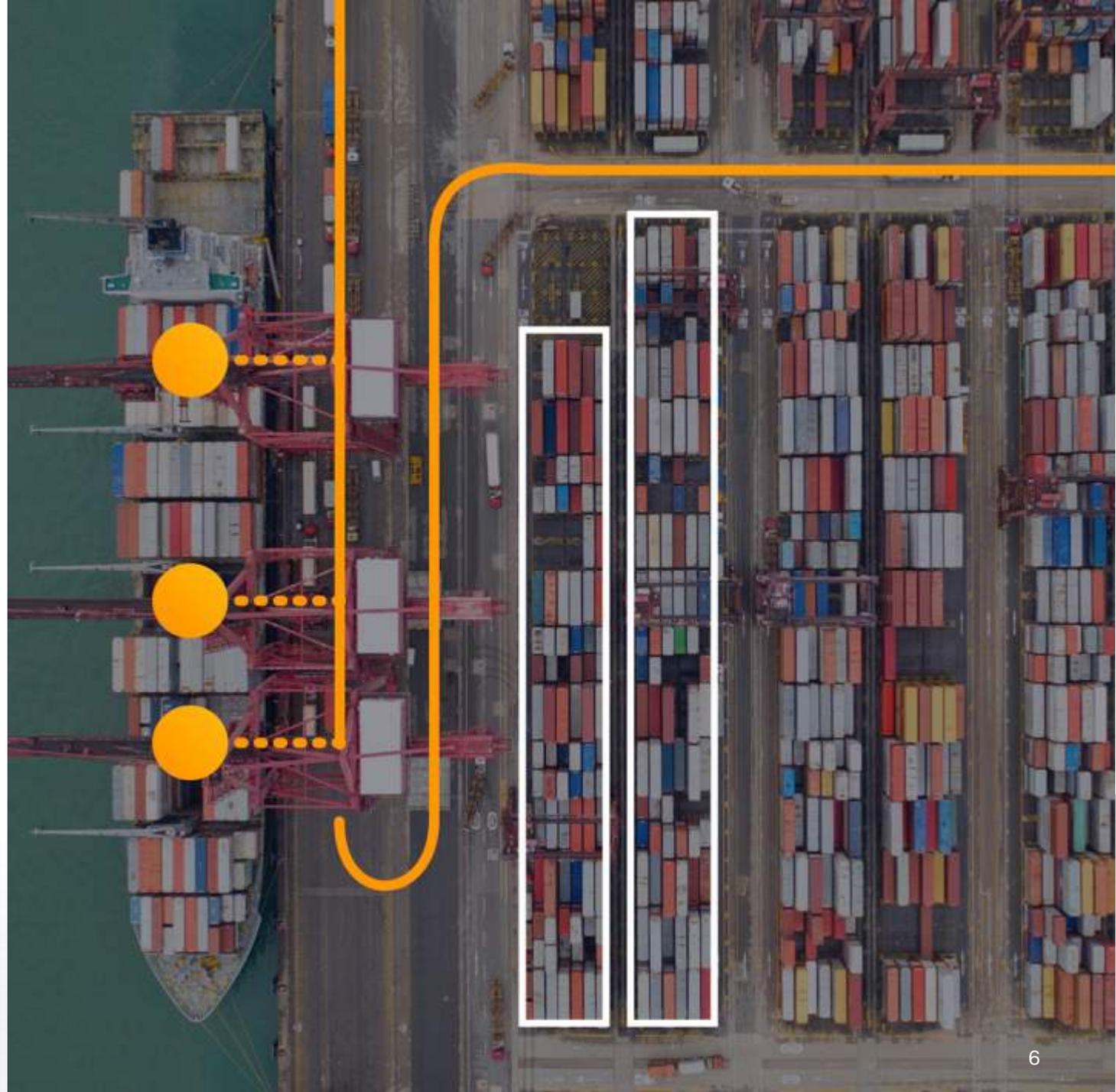


Ein privates 5G-Netzwerk ermöglicht eine vollständige Kontrolle über Daten und Netzwerk, die Priorisierung des Datenverkehrs und die Anpassung an spezifische Branchenanforderungen. Dadurch wird die höchste Kapazität und die niedrigste Latenz für alle Geräte im Netzwerk gewährleistet.

## Erfahrene Experten an der Seite

COCUS begleitet Unternehmen während des Entscheidungsprozesses. Gestützt auf unsere Erfahrung helfen wir bei der Entscheidung zwischen 5G und WiFi sowie zwischen verschiedenen Bereitstellungsoptionen. Darüber hinaus unterstützen wir bei der Entwicklung und Implementierung von Anwendungsfällen.

Unsere Erfolge in der Bereitstellung von privaten 5G-Netzen und der erfolgreichen Umsetzung von digitalen Lösungen und Anwendungsfällen auf Basis von Konnektivitätstechnologien machen uns zu Experten auf diesem Gebiet. Wir gewährleisten, dass die getroffenen Entscheidungen mit den Geschäftszielen unserer Kunden übereinstimmen und operative Ergebnisse liefern.



# Wir sind Konnektivitätspartner für mehr als 20 Unternehmen

Wir decken den Bedarf an industrieller Kommunikation und Konnektivität ab und realisieren Industrielösungen für Häfen, Flughäfen, Produktion, Automotive und andere Branchen. Unsere Lösungen bieten optimale und leistungsstarke Konnektivität als Basis für Automatisierung und Innovation. In Zusammenarbeit mit langjährigen Partnern und Experten in ihren jeweiligen Gebieten realisieren und integrieren wir individuelle Anwendungsfälle nach den Bedürfnissen unserer Kunden.





## Effizienzsteigerung im Seehafen

Der Seehafen Wismar optimiert seine Abläufe und Prozesse durch ein eigenes 5G-Netz. Dadurch ist nun eine Echtzeit-Disposition möglich, ebenso wie die Fernsteuerung von Schiffsbeladern und der Einsatz von (teil-)autonomen Fahrzeugen sowie Drohnen für Wartung und Schüttgutmessung.



## 5G Testumgebung für autonome Fahrzeuge

Das 5G-Netzwerk auf der ZF-Teststrecke ermöglicht fortschrittliche Technologie-Tests und eine effiziente Produktentwicklung. Es erlaubt eine sichere und störungsfreie Echtzeit-Datenanalyse während der Fahrt.



## Smart City Innovationen

Ein eigenes 5G-Netzwerk verwandelt das 50 Hektar große Gelände der Technischen Betriebe Solingen in einen Smart-City-Hub. Dadurch werden autonome Fahrzeugsteuerung, Echtzeit-Wartung mit Augmented Reality und Prozessinnovationen auf dem gesamten Gelände ermöglicht.



## 5G als Wegbereiter für Effizienz im Hafen

Der Havelport Berlin optimiert die Hafenlogistik in einem dedizierten 5G-Netzwerk. Dabei werden LKW-Lieferungen optimiert, Prozesse automatisiert und innovative Technologien für einen effizienten und nachhaltigen Hafenbetrieb implementiert. Das Projekt umfasst unter anderem digitale LKW-Waagen und die Bestandsüberwachung von Schüttgütern mithilfe von Drohnen.



## Produktentwicklung industrieller Anwendungen

Phoenix Contact ist führend in der Entwicklung leistungsstarker 5G-Router. Das Unternehmen führt Innovationen sowie Tests für datenintensive Industrieanwendungen und Fernüberwachung in seinem spezialisierten 5G-Netzwerk am Standort Bad Pyrmont durch.



## Optimierung von 5G-Antennensystemen

RFS World revolutioniert die Innenraum-Konnektivität durch Tests und Optimierungen von kabelbasierten 5G-Antennensystemen in ihrem eigenen 5G-Netz. Das Ziel ist, eine zuverlässige Abdeckung an engen oder unterirdischen Standorten zu gewährleisten.

Weitere Projekte online einsehen:

[cocus.com/5g](https://cocus.com/5g)

# 5G Industrielle Konnektivität mit COCUS Campus2Go



Unsere Lösungen sind auf branchenspezifische Herausforderungen zugeschnitten und lassen sich flexibel an sich ändernde Anforderungen und Erfolge anpassen und skalieren.



## Kein Kompromiss bei bewährter Technologie

Hohe Bandbreite und geringe Latenz, gepaart mit den gleichen Standards wie bei öffentlichen Mobilfunknetzen.



## Optimierte Abdeckung gemacht für die Industrie

Drahtlose Verfügbarkeit, sicher und zuverlässig, individuelle Funkplanung für jeden Anwendungsfall.



## Nahtlose IT-Integration ohne Lock-in

Gängige Hardware und Software sorgen für Flexibilität bei Erweiterungen. Integration in bestehende IT-Strukturen so einfach wie WiFi.



### LabKit

Kaufen oder mieten

Sofort einsatzbereit für R&D- und Testlabore – ideal für Pilotprojekte und Proof-of-Concepts.

**Ab 19.800€**

Neugierig auf einen Test? 3 Monate für 2.800€ pro Monat mieten.



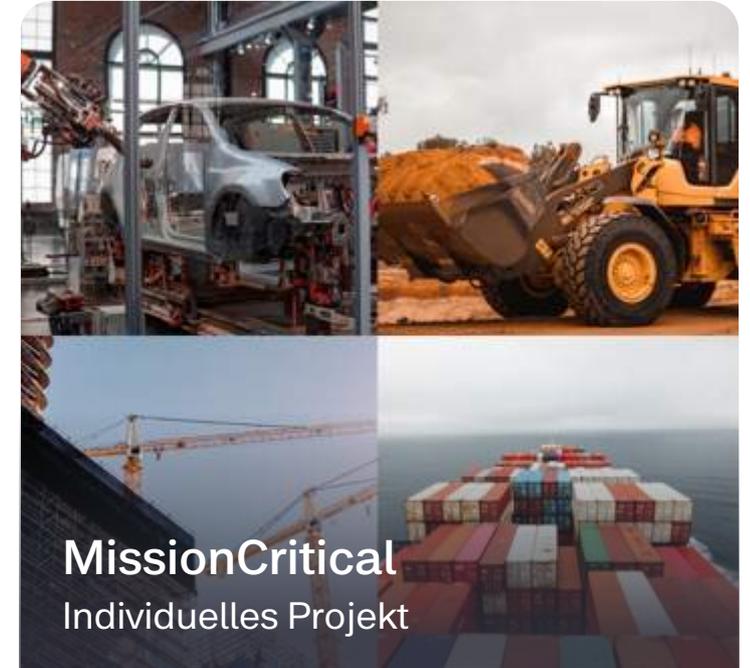
### StarterKit

Für Industrien

Für Anwendungsfälle sowohl im Innen- als auch im Außenbereich geeignet. Kann mit zusätzlichen Prozessen und Geräten erweitert werden.

**Ab 75.000€**

Mehr benötigt? Erweiterungen, Dienstleistungen und Support nach Bedarf.



### MissionCritical

Individuelles Projekt

Für komplexe Konnektivitätsanforderungen in großen, heterogenen Bereichen, sowie industriellen Anwendungen und mehr.

**Angebot auf Nachfrage**

## Technische Aspekte



Verpackung



SIM Karten



Server



All-in-One  
Aktive 5G Antenne

## Zusätzliche Services

Einrichtung

Support

### LabKit

Tragbarer  
LabKit Koffer

5

1 x kleine  
Computereinheit

1

Selbstinbetriebnahme  
nach der Lieferung

1 Jahr  
E-Mail Support

### StarterKit

StarterKit  
Koffer

25

1 x Enterprise  
Server

2

Einrichtung  
vor Ort

1 Jahr 8x5  
Support

In jedem Kit  
enthalten:



Control  
Center



GPS  
Antenne



CPE (z.B. MikroTik  
Chateau 5G)



Anleitung  
zur Einrichtung

## Wir helfen auch mit:

- ✓ Systemintegration
- ✓ Operative Tätigkeiten
- ✓ Entwicklung von Anwendungsfällen
- ✓ Lizenz-Registrierung
- ✓ Funkplanung

## Erweitern & mit uns wachsen:

Je nach Projektanforderung:  
Unser Service ist flexibel und  
erweiterbar.

- SIM Karten hinzufügen
- Mehr Antennen hinzufügen
- Zusätzliche Unterstützung wählen
- Upgrade auf hohe Verfügbarkeit

## MissionCritical

Individuelles Projekt

**Konzeption**, Bewertung von Anwendungsfällen, Beratung, Funkplanung und Lizenzanmeldung sowie **End-to-End-Integration und Implementierung von Anwendungsfällen**.

- ✓ Auftragskritisch und hochflexibel
- ✓ Individueller Support & SLAs
- ✓ Kunden- und anwendungsfallspezifisch



# Die volle Kontrolle über das eigene Netzwerk

## Zentrale Schnittstelle

Überblick über das System und Verwaltung des 5G-Netzwerks über eine intuitive Oberfläche.

## Benutzerverwaltung

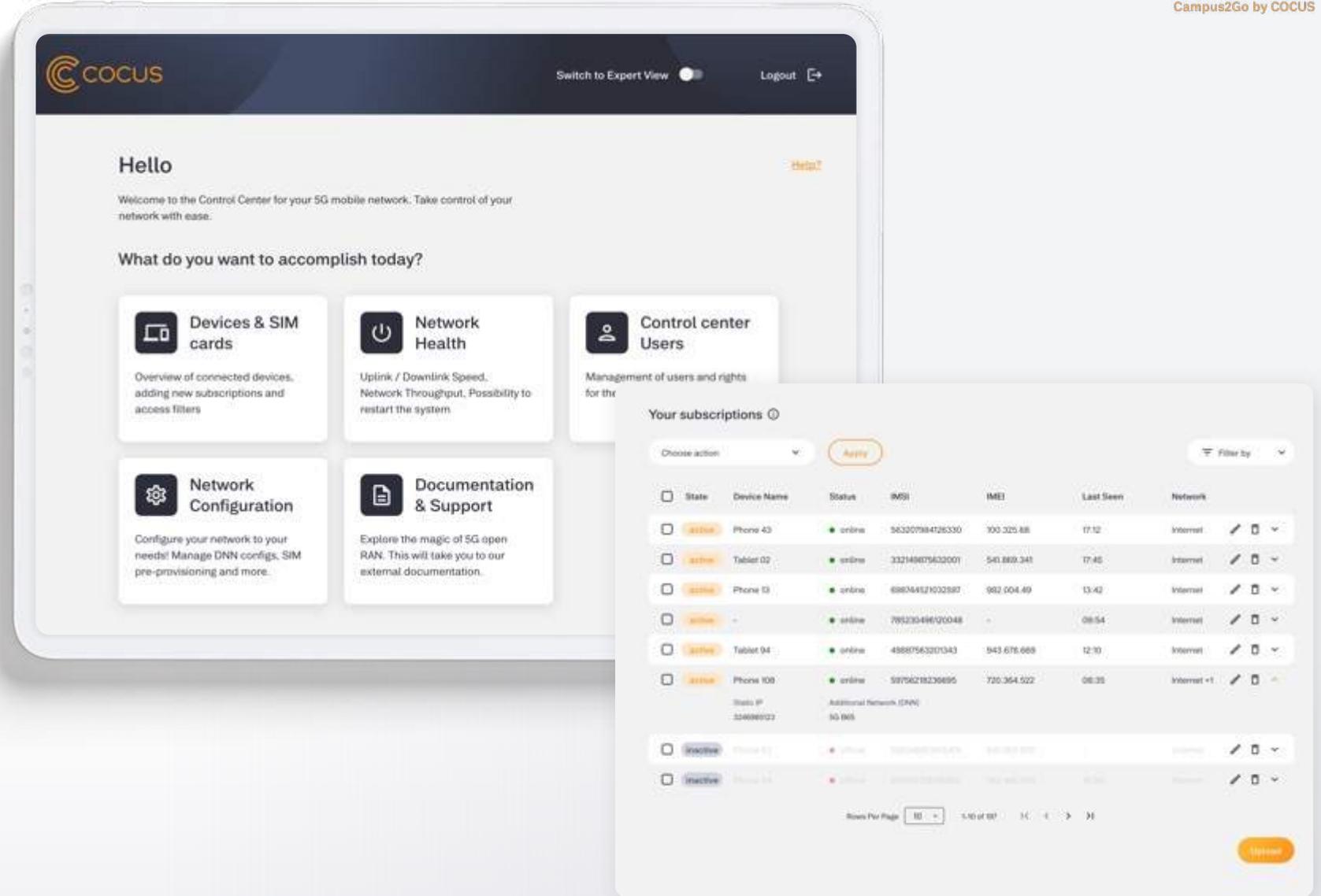
Ob Standard-User, Experte oder Admin. Alle Mitarbeiter bekommen die Rolle, die sie benötigen.

## Geräteverwaltung

Überwachung von allen angeschlossenen Geräten. Management von SIM Karten und Access Filtern.

## Netzwerkstatus

Uplink- und Downlink-Geschwindigkeit sowie Netzdurchsatz überprüfen.



## Branchen stärken - das treibt uns an

Als führender Anbieter von privaten 5G-Netzwerken arbeitet COCUS mit Experten zusammen, um maßgeschneiderte Lösungen für Anwendungsfälle bereitzustellen.

Wir bieten auch schlüsselfertige E2E-Projekte für 5G-Mobilfunkprivatnetze an.

- |   |   |
|---|---|
|  Alle benötigte Hard- und Software |  Implementierung des Netzwerks am Standort |
|  Funkplanung außen und innen       |  Wartung von Software und Hardware         |
|  Spektrum Anwendung              |  Netzbetrieb & Support                   |
|  Lösungsentwurf                  |  Integration von Anwendungsfällen        |

Mit einem maßgeschneiderten Katalog voller Anwendungsfälle und einem starken Partner-Ökosystem ermöglichen wir End-to-End Anwendungsfälle.

Qualcomm

Airspan



ERICSSON

& viele weitere



## Kontaktiere uns und optimiere dein Unternehmen noch heute.

Sprich uns an und erfahre, wie wir deine Abläufe transformieren, die Effizienz optimieren und positive Veränderungen durch private 5G-Konnektivität ermöglichen können.

 0211 87 542-860

 5G@cocus.com



[www.cocus.com/5g](http://www.cocus.com/5g)

 Besuche uns auf LinkedIn



**Antonio de Carvalho**  
5G Direktor



**Frank Meisel**  
5G Kundenprojekte



**Sascha Hellermann**  
5G Kundenmanagement



**Nico Schad**  
5G Kundenmanagement