



MEDIENINFORMATION

Bonn / Bremen, 23.08.2023

Vernetzte Container-Terminals: Telekom baut 5G-Campus-Netze für EUROGATE

- Telekom stattet bis Frühjahr 2024 Hafen-Terminals in Hamburg, Bremerhaven und Wilhelmshaven mit lokalen 5G-Netzen aus
- Förderung durch Bundesministerium für Digitales und Verkehr gemäß der Richtlinie „Digitale Testfelder in Häfen“
- Maximale 5G-Leistung für digitale Logistik-Anwendungen
- Volle Kontrolle über kritischen Datenverkehr dank neuer Netzwerk-Architektur

5G für die Digitalisierung der Hafenlogistik: Europas führender reederei-unabhängiger Containerterminal-Betreiber EUROGATE hat die Deutsche Telekom mit der Realisierung von drei 5G-Campus-Netzen beauftragt. An den Häfen in Hamburg, Bremerhaven und Wilhelmshaven wird die 5G-Geschäftskunden-Lösung „Campus-Netz L“ die Mobilfunkversorgung an den Container-Terminals verbessern. Damit wird der Containerterminal-Betreiber künftig digitale Logistik-Anwendungen noch sicherer und flexibler einsetzen – mit exklusiver Bandbreite, hoher Verfügbarkeit und voller 5G-Leistung. Dazu wird EUROGATE neben dem öffentlichen Mobilfunknetz der Telekom zusätzlich eigene 5G-Industriefrequenzen im Bereich 3,7 bis 3,8 Gigahertz (GHz) für kritischen Datenverkehr nutzen – zum Beispiel für die weitere Digitalisierung der Umschlagsprozesse oder die engere Vernetzung von Umschlagsgeräten mit den Steuerungs- und Prozesskontrollsystemen. Bei einer Kick-Off-Veranstaltung am Hamburger Hafen fiel jetzt der Startschuss für das Projekt.



Digitalisierung der Hafenlogistik dank Förderprojekt „Port-As-A-Service“

Das Projekt „Port-As-A-Service“ wird im Rahmen der Förderrichtlinie „Digitale Testfelder in Häfen“ durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert. Hierbei wird der Aufbau digitaler Testfelder in Häfen unterstützt, um reale Erprobungsräume für Innovationen im Bereich Logistik 4.0 zu schaffen. Die Realisierung der 5G-Campus-Netze zusammen mit weiteren digitalen Infrastruktur-Maßnahmen bei EUROGATE mit einem Projektvolumen von 3,7 Mio. EUR wird im Rahmen der Förderrichtlinie mit 2,9 Mio. EUR gefördert und durch den TÜV Rheinland als Projektträger der Förderrichtlinie begleitet. Das Ziel von „Port-As-A-Service“ ist es, die Chancen der Digitalisierung für die deutschen Seehäfen zu nutzen und Investitionen in die Infrastrukturen zu optimieren. Für EUROGATE liegen die Chancen hierbei unter anderem in:

- der Vernetzung von Steuerungs- und Prozesskontrollsystemen,
- der Automatisierung des Containerumschlags durch den Einsatz automatischer und/oder autonomer Hafenumschlagsgeräte,
- der Unterstützung der Containeran- und -auslieferung durch autonome LKW,
- und der Anbindung der industriellen Hafenumschlagsanlagen (IIOT) an die Cloud und Nutzung der Daten im Rahmen eines digitalen Zwillings eines Containerterminals.

„Eine leistungsfähige und zuverlässige technische Infrastruktur ist die Grundlage dafür, den Containerumschlag an unseren Terminals noch effizienter zu gestalten und unsere Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu sichern“, sagt **Michael Blach**, Vorsitzender der EUROGATE-Gruppengeschäftsführung. „Die 5G-Campus-Netze der Deutschen Telekom werden uns beste Voraussetzungen dafür bieten, unsere Abläufe weiter zu automatisieren und innovative Logistik-Lösungen auf Basis von 5G zu erproben“.

Lichtmasten werden zu 5G-Antennen-Trägern

Die Campus-Netze der Telekom werden insgesamt eine Fläche von 5,6 Millionen Quadratmetern an den drei Container-Terminals mit dem neusten Mobilfunkstandard versorgen. Das entspricht einer Größe von rund 785

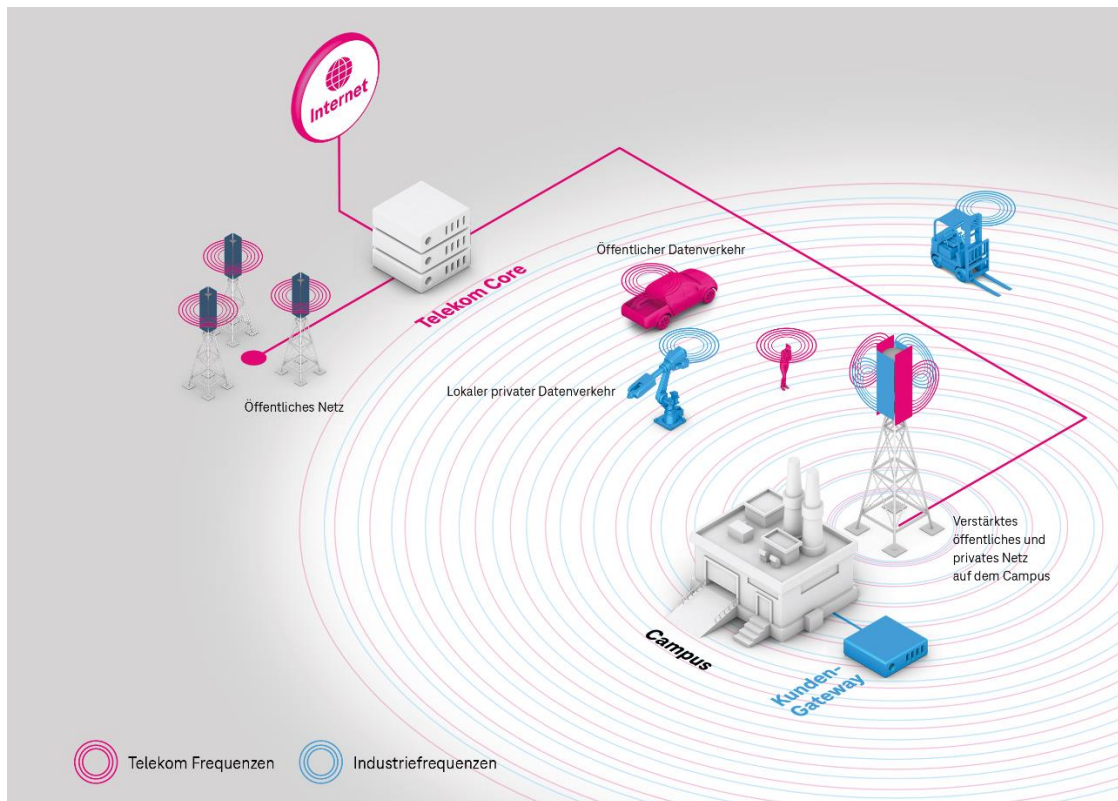


Fußballfeldern. Dazu werden zum einen vor Ort bestehende Mobilfunk-Anlagen erweitert. Zum anderen installiert die Telekom auf den Terminal-Geländen in Bremerhaven (2,9 Mio. m² Fläche) und Hamburg (1,4 Mio. m² Fläche) jeweils drei und in Wilhelmshaven (1,3 Mio. m² Fläche) zwei zusätzliche 5G-Funkstandorte. Das Besondere dabei: Es werden keine neuen Masten errichtet, sondern vorhandene Lichtmasten als Träger für die leistungsstarken 5G-Antennen genutzt. Der Aufbau der drei 5G-Campus-Netze wird bis Frühjahr 2024 abgeschlossen sein.

„Die 5G-Versorgung von EUROGATEs Containerterminals ist eines unserer bisher größten Campus-Netz-Projekte. EUROGATE wird so das volle Potential von 5G nutzen können, um Logistik-Prozesse weiter zu optimieren und die digitale Transformation der Hafenterminals voranzutreiben“, sagt **Hagen Rickmann**, Geschäftsführer im Bereich Geschäftskunden der Telekom Deutschland GmbH. „Neben leistungsstarker 5G-Konnektivität und exklusiver Bandbreite, bietet die Netz-Architektur der drei Campus-Netze in Zukunft ein besonders hohes Maß an Kontrolle über den kritischen Datenverkehr auf dem Terminal-Gelände.“

Eigene 5G-Frequenzen für EUROGATE

Die Telekom wird die Hafenterminals jeweils mit einem sogenannten Dual-Slice-Campus-Netz ausstatten. Dabei versorgt ein öffentliches 5G-Netz der Telekom etwa Mitarbeitende, externe Dienstleister, Zulieferbetriebe oder Kundinnen und Kunden. Das zusätzliche rein private 5G-Netz wird im lokalen 5G-Industriespektrum im Bereich 3,7 bis 3,8 GHz betrieben. Anders als beim öffentlichen 3,6 GHz-Frequenzspektrum der Telekom handelt es sich dabei um von der Bundesnetzagentur eigens für die Industrie bereitgestellte 5G-Frequenzen. Es bietet exklusive zugesicherte Netzressourcen für EUROGATEs internen Datenverkehr. Über diesen Teil des Netzes laufen Daten getrennt und gänzlich unbeeinflusst vom öffentlichen 5G-Datenverkehr. So stehen EUROGATE im Grunde zwei 5G-Frequenzbänder und insgesamt rund 190 MHz Bandbreite zur Verfügung.



An den Terminals kommt die 5G-Geschäftskundenlösung „Campus-Netz L“ der Telekom zum Einsatz.

Grafik: Deutsche Telekom

Neue technische Lösung: Hohe Sicherheit und kurze Wege für Daten

Bei dem Projekt wird die Telekom erstmalig eine neue Netzwerk-Architektur im Rahmen der 5G-Geschäftskundenlösung „Campus-Netz L“ einsetzen. Damit profitiert EUROGATE durch den Einsatz eines virtualisierten und dedizierten Campus-Kernnetzes von geringeren Infrastrukturkosten bei gleichzeitig höherer technischer Flexibilität. Diese Netzwerk-Architektur ermöglicht eine sogenannte CUPS-Lösung (Control and User Plane Separation). Sie kombiniert ein zentrales 5G-Kernnetz innerhalb des Telekom Netzes mit einem lokalen User Gateway für den Kunden. Das heißt, das Management des 5G-Campus-Netzes erfolgt zentral durch die Telekom, die kundeneigenen Daten verbleiben jedoch ausschließlich vor Ort auf dem eigenen Campus. Das bietet EUROGATE maximale Sicherheit, ohne die Notwendigkeit zusätzlich in ein eigenes, vollständiges Kernnetz zu investieren. Das lokale User-Gateway sorgt außerdem für geringe Latenzen: Denn die Daten nehmen den direkten Weg vom Endgerät über das private Netz zur Kunden-IT.



Hohe Verfügbarkeit und exklusiver 5G-Datenverkehr

Die 5G-Campus-Lösung ermöglicht EUROGATE den Einsatz exklusiver SIM-Karten mit unlimitierten Daten-Flatrates für vernetzte Geräte. Diese garantieren maximale private 5G-Netzleistung mit Geschwindigkeiten von bis zu 1,5 GBit/s im Download pro Endgerät. Die kundenspezifischen SIM-Karten können über ein Self-Service Portal durch EUROGATE administriert werden – etwa für die Zuteilung von Berechtigungen oder zur Priorisierung ausgewählter Daten innerhalb des privaten 5G-Netzes. Darüber hinaus profitiert EUROGATE von Service-Level-Agreements auf höchster Stufe inklusive fester Ansprechpartner*innen und einer 24/7-Hotline der Telekom. Alle lokalen Netzkomponenten einschließlich des User-Gateways sind zudem redundant aufgebaut. Das gewährleistet die durchgängige Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit des Netzes.

Deutsche Telekom AG
Corporate Communications

Tel.: 0228 181 – 49494
E-Mail: medien@telekom.de

Weitere Informationen für Medienvertreter*innen:

www.telekom.com/medien
www.telekom.com/fotos
www.twitter.com/telekomnetz
www.facebook.com/deutschetelekom
www.telekom.com/blog
www.youtube.com/telekomnetz
www.instagram.com/deutschetelekom

Über die Deutsche Telekom: [Deutsche Telekom Konzernprofil](#)

EUROGATE
Unternehmenskommunikation

Tel.: 0421 1425 – 3803
E-Mail: presse@eurogate.eu

Über EUROGATE:



EUROGATE ist Europas führende, reederei-unabhängige Containerterminal-Gruppe. Das Unternehmen betreibt gemeinsam im Netzwerk mit dem italienischen Terminalbetreiber CONTSHIP Italia 12 Containerterminals von der Nordsee bis zum Mittelmeer.

Das Leistungsspektrum wird abgerundet durch intermodale Dienstleistungen und Services rund um die Box. EUROGATE wurde 1999 gegründet. 2022 schlug die Unternehmensgruppe europaweit rund 11,9 Millionen TEU um. Weitere Informationen unter www.eurogate.eu.