

---

28.04.2021 – 08:04 Uhr

## **Europa-Premiere für Echtzeit im Mobilfunk: Das erste 5G-Kernnetz geht in Freiburg im Breisgau ans Netz**

# So funkt 5G

Das können 5G-Standalone und 5G-Non-Standalone.

## 5G-Standalone



## 5G-Non-Standalone



Hohe Bandbreiten möglich.  
Jeweils abhängig vom Smartphone und verfügbaren Frequenzbändern.



Quelle: Vodafone

- Europa-Premiere: 5G steht in Freiburg im Breisgau erstmals auf eigenen Beinen
- Vodafone entkoppelt 5G von der bestehenden LTE-Infrastruktur
- Kunden können die Technologie schon diesen Monat kostenfrei mit ersten Smartphones nutzen
- Schneller als das menschliche Nervensystem: Datenaustausch in Echtzeit wird möglich

Düsseldorf – 28. April 2021. Mobilfunk-Premiere in Freiburg im Breisgau: Als erster Anbieter in Europa hat Vodafone 5G Standalone freigeschaltet und macht damit erstmals den Datenaustausch in Echtzeit möglich. Die neue Mobilfunk-Generation 5G funkt seit heute völlig unabhängig von der Vorgänger-Technologie LTE. Bislang wird 5G im Kernnetz Europaweit von der bestehenden LTE-Infrastruktur unterstützt. Vodafone stellt die LTE-Stützräder im 5G-Netz nun beiseite, Privat- und Industriekunden können die neue und komplett eigenständige 5G-Technik schon in diesem Monat kostenfrei mit ersten Smartphones nutzen. Sie profitieren dann von hohen Bandbreiten und den niedrigsten Latenzzeiten, die Europaweit im Mobilfunk möglich sind. Daten werden in Freiburg im Breisgau ab sofort mit Verzögerungszeiten von gerade einmal 10 Millisekunden übertragen. Das ist so schnell wie das menschliche Nervensystem. Das bringt beispielsweise Vorteile für Gamer bei Online-Spielen und ermöglicht neue Anwendungen in der Augmented Reality. Zudem verbrauchen die Handys mit der neuen Mobilfunktechnik rund 20 Prozent weniger Strom. Die Kunden müssen ihre Smartphones also seltener aufladen. Damit der Datenaustausch in Echtzeit möglich wird, baut Vodafone bis 2023 insgesamt zehn 5G Rechenzentren, wo die Daten noch schneller als bislang verarbeitet werden. Das Deutschlandweit erste 5G Rechenzentrum hat Vodafone bereits in Frankfurt in Betrieb genommen.

Zeitgleich haben Vodafone-Techniker in Freiburg im Breisgau heute die ersten rund 5 5G-Antennen an das neue 5G Rechenzentrum und das komplett eigenständige 5G-Kernnetz angebunden. Deutschlandweit sind seit heute rund 1.000 Antennen bereit für die schnellste Mobilfunk-Technik. „Als erster Netztreiber legen wir bei 5G die LTE-Stützräder beiseite und starten mit einem 5G Kernnetz – nicht für interne Tests, sondern im Livenetz für unsere Kunden, die in Freiburg im Breisgau schon in diesem Monat an ersten Orten Echtzeit im Mobilfunk erleben können“, erklärt Vodafone Deutschland CEO Hannes Ametsreiter.

### **Premiere: Erste eigene 5G-Infrastruktur**

Mit 5G Standalone schaltet Vodafone das Netz erstmals komplett auf eine eigene 5G-Technologie um. „Bislang haben wir die Power von 5G mit den bereits verfügbaren Bandbreiten aus dem LTE-Netz kombiniert. Jetzt entkoppeln wir 5G komplett vom LTE-Netz und starten als erster Anbieter in Europa eine komplett eigene 5G-Infrastruktur“, erklärt Vodafone Technik-Chef Gerhard Mack. Mit der neuen 5G-Technik verbessert der Digital-Konzern den Mobilfunk in drei Dimensionen. Während es bislang vor allem um höhere Bandbreiten ging, setzt Vodafone in Freiburg im Breisgau nun den Startschuss für ultrageringe Verzögerungszeiten und Network Slicing – also dem Bereitstellen von separaten Netzen mit garantierten Bandbreiten und Latenzzeiten für Spezialanwendungen.

### **Netz in Echtzeit schon diesen Monat nutzbar**

Die ersten Smartphones, die die Technologie unterstützen sind bereits verfügbar und können noch in diesem Monat per automatischem Firmware-Update mit der neuen Technik genutzt werden. Zu allen Postpaid 5G-Tarifen können Vodafone-Kunden mit den passenden Smartphones eine kostenfreie 5G Core Network Option hinzubuchen, um auch die Standalone Technik zu nutzen. Genauso wichtig ist der neue Netz-Standard für die Industrie. Denn mit 5G Standalone wird Network Slicing alltäglich. Unternehmen, TV-Sender oder Sportveranstalter können so kurzfristig und für einen begrenzten Zeitraum Teilnetze mit garantierten Bandbreiten und Latenzzeiten im 5G-Netz buchen.

### **Höhere Reichweite und weniger Energieverbrauch**

Mit der Umstellung auf 5G Standalone vergrößert sich die Reichweite der 5G-Stationen um 20 Prozent. Jede Antenne versorgt dann ein größeres Gebiet mit schnellem Netz. Zudem sinkt für Handynutzer mit 5G Standalone der Energieverbrauch um fast 20 Prozent, weil das Smartphone sich nicht mehr zeitgleich ins 5G- und ins LTE-Netz einwählen muss. Das führt zu einem geringeren CO<sub>2</sub>- Verbrauch. Ein weiterer Fortschritt: Mit der neuen Technik können deutlich mehr Menschen und Gegenstände zeitgleich im Netz surfen. Eine 5G Standalone Antenne kann pro Quadratkilometer bis zu eine Millionen Menschen und Maschinen zeitgleich vernetzen. Das ist etwa zehn Mal so viel, wie bislang 5G Non-Standalone. Zudem sind hohe Bandbreiten von bis zu 700 Megabit pro Sekunde möglich. Damit lassen sich Videos oder Musik-Playlists noch schneller herunterladen.

### **Vodafone Deutschland | Wer wir sind**

Vodafone ist einer der führenden Kommunikationskonzerne. Jeder zweite Deutsche ist ein Vodafone-Kunde – ob er surft, telefoniert oder fernsieht; ob er Büro, Bauernhof oder Fabrik mit Vodafone-Technologie vernetzt. Die Düsseldorfer liefern Internet, Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen aus einer Hand. Als Digitalisierungspartner der deutschen Wirtschaft zählt Vodafone Start-ups, Mittelständler genau wie DAX-Konzerne zu seinen Kunden. Vodafone ist die #1 im deutschen Mobilfunk: Kein anderes Unternehmen in Deutschland vernetzt über sein Mobilfunknetz mehr Menschen und Maschinen. Kein anderes deutsches Unternehmen bietet im Festnetz mehr Gigabit-Anschlüsse an als die Düsseldorfer. Und kein anderer Konzern hat mehr Fernseh-Kunden im Land. Mit über 57 Millionen Mobilfunk-Karten, fast 11 Millionen Breitband-, 13,5 Millionen Fernseh-Kunden und zahlreichen digitalen Lösungen erwirtschaftet Vodafone Deutschland mit seinen rund 16.000 Mitarbeitern einen jährlichen Gesamtumsatz von etwa 12 Milliarden Euro. Als Gigabit-Company treibt Vodafone den Infrastruktur-Ausbau in Deutschland voran: Heute erreicht Vodafone in seinem bundesweiten Kabel-Glasfasernetz fast 24 Millionen Haushalte, davon über 22 Millionen mit Gigabit-Geschwindigkeit. Bis 2022 wird Vodafone zwei Drittel aller Deutschen mit Gigabit-Anschlüssen versorgen. Mit seinem 4G-Netz erreicht Vodafone mehr als 98% aller Haushalte in Deutschland. Vodafone's Maschinennetz (Narrowband IoT) für Industrie und Wirtschaft funkt auf fast 97% der deutschen Fläche. Seit Mitte 2019 betreibt Vodafone auch das erste 5G-Netz in Deutschland und erreicht damit rund 20 Millionen Menschen. 2021 wird Vodafone 5G für 30 Millionen Menschen ausbauen. Vodafone Deutschland ist mit einem Anteil von rund 30% am Gesamtumsatz die größte Landesgesellschaft der Vodafone Gruppe, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt. Vodafone hat weltweit über 300 Millionen Mobilfunk-Kunden, mehr als 27 Millionen Festnetz-Kunden, über 22 Millionen TV-Kunden und verbindet mehr als 118 Millionen Geräte mit dem Internet der Dinge. Vodafone vernetzt Menschen und Maschinen weltweit. Und schafft damit eine bessere Zukunft für alle. Denn: Technologie ebnet den Weg für ein digitales Morgen. Dafür arbeitet Vodafone daran, sein Geschäft nachhaltig zu betreiben und die Umwelt zu schützen. Vodafone nutzt Grünstrom, elektrisiert seine Fahrzeugflotte, setzt auf eine grüne Lieferkette und stellt sicher, dass

100% seiner Netztechnik wiederverwendet, weiterverkauft oder recycelt wird. Diversität ist in der Unternehmenskultur von Vodafone fest verankert und wird durch zahlreiche Maßnahmen gefördert. Dazu zählen Angebote zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf ebenso wie Netzwerke für Frauen, Väter oder LGBT's bis hin zu Diversitäts-Schulungen für Führungskräfte. Vodafone respektiert und wertschätzt alle Menschen: unabhängig von ethnischer Herkunft, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung, Geschlechtsidentität, Glauben, Kultur oder Religion.

Weitere Informationen: [www.vodafone-deutschland.de](http://www.vodafone-deutschland.de) oder [www.vodafone.com](http://www.vodafone.com).

### Medienkontakt

Vodafone Kommunikation

+49 211 533-5500

medien@vodafone.com

### Medieninhalte



Medieninformationen als  
JPG



Medieninformationen als  
JPG

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.de/pm/43172/4901005> abgerufen werden.