



FACTSHEET: 5G

Zusammengefasst, was Sie über den neuen Datenstandard wissen müssen.

JUNI 2019

DER REPORT IM ÜBERBLICK

3 WAS IST 5G?

5 WO WIRD 5G EINGESETZT?

**7 WER SETZT 5G IN
DEUTSCHLAND UM?**

8 KONTAKT

WAS IST 5G?

5G ist ein neuer Mobilfunkstandard, der ultraschnelle Datenübertragung, geringe Latenz und hohe Zuverlässigkeit verspricht.

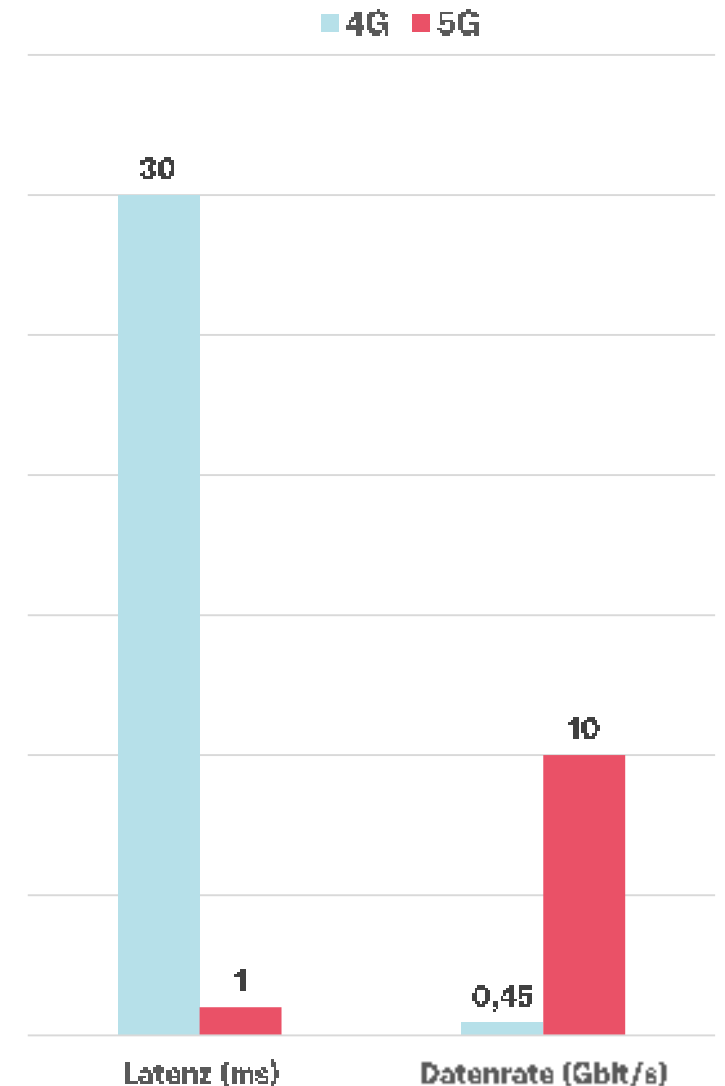
Während das bestehende 4G+-Netz (LTE Advanced) Datenraten von bis zu 450 Mbit/s erzeugt, sollen mit 5G bis zu 10 Gbit/s möglich werden. Auch die Latenz soll von ca. 30 Millisekunden auf eine Millisekunde reduziert werden. Möglich wird das durch sogenanntes Mobile Edge Computing (MEC). Hierbei befinden sich die Rechenzentren für die Datenverarbeitung nicht an wenigen zentralen Orten, sondern direkt in den Funkstationen, welche auf eine Cloud zugreifen. Signale müssen so nur noch eine kurze Distanz überbrücken.

Für die meisten Privatanwender ist das bestehende 4G-Netz vollkommen ausreichend. Die Netzgeschwindigkeit reicht für das flüssige Streamen von Videos und Musik, sowie mobiles Gaming etc. vollkommen aus.

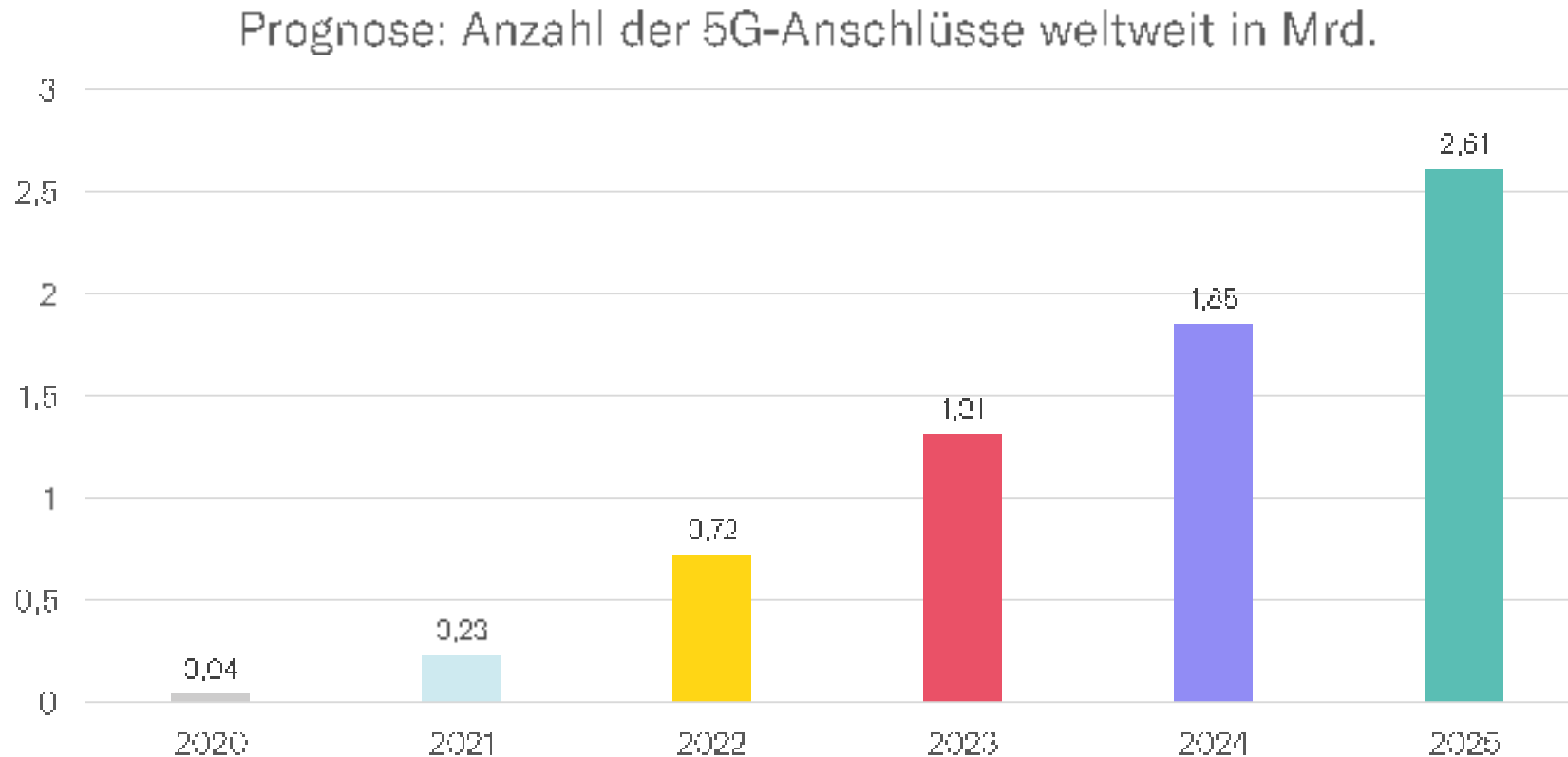
Dennoch gilt 5G als eine der Schlüsseltechnologien für die Digitalisierung in Deutschland. Besonders für industrielle Anwendungen ist der Netzausbau relevant.

Wo wird 5G eingesetzt werden und wer kümmert sich um den Netzausbau? In diesem Dokument finden Sie alle wichtigen Informationen zusammengefasst!

Vergleich 4G vs. 5G



Prognose: Im Jahr 2025 wird es 2,61 Mrd. 5G-Anschlüsse geben.



Vergleich: 2018 gab es ca. 3,6 Mrd. 4G-Anschlüsse.

WO WIRD 5G EINGESETZT?

Grundsätzlich wird es für den neuen Datenstandard nicht so viele Anwendungsfälle im privaten Bereich geben. Für die meisten Zwecke reicht das bestehende LTE-Netz aus. Dafür ist 5G für die Industrie umso wichtiger.

Eines der wichtigsten Anwendungsfelder von 5G sind autonome Fahrzeuge. Durch geringe Verzögerungen bei der Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Kommunikation, werden kooperative, autonome Fahrzeugflotten ermöglicht. Diese sind sicherer und effizienter als herkömmliche Fahrzeuge.

Industriearomatisierung und Smart Factories sind ein weiteres Anwendungsfeld von 5G. Vernetzte Anlagen sowie die Übermittlung und Auswertung von großen Datenmengen sorgen für eine deutlich effizientere Wertschöpfungskette.

In der Arbeitswelt sorgt 5G außerdem dafür, dass mobile Arbeitsplätze und vernetztes Arbeiten deutlich erleichtert werden.

Im privaten Bereich wird besonders die Mediennutzung von 5G beeinflusst. Verbesserte Übertragung von Live Events und mobiles Entertainment, auch in neuen Formen wie Virtual Reality, werden durch 5G ermöglicht.

Weitere Anwendungsfälle, die sich heute noch nicht absehen lassen, folgen mit Sicherheit.



DIE TOP 5 EINSATZBEREICHE VON 5G:



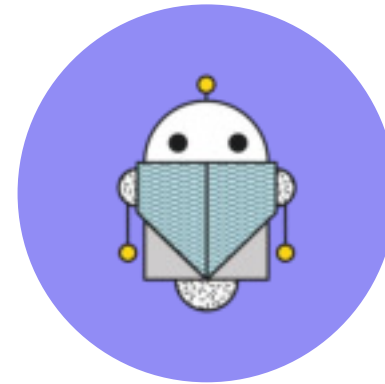
**Vernetzte
Infrastruktur**



IoT



**Mobile
Medien**



**Vernetzte
Industrie**



**Mobiles
Breitband**

WER SETZT 5G IN DEUTSCHLAND UM?

Für den Ausbau des 5G-Netzes versteigerte die Bundesnetzagentur bis zum 12. Juni 2019 die meisten der entsprechenden Funkfrequenzen. Die Versteigerung erzielte einen Rekorderlös von knapp 6,6 Mrd. Euro, der für die digitale Infrastruktur der Bundesrepublik eingesetzt werden soll.

Teilnehmer der Auktion waren die Telekom Deutschland GmbH (2,17 Mrd. €), die Vodafone GmbH (1,88 Mrd. €), die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (1,42 Mrd. €) und die Drillisch Netz AG (1,07 Mrd. €).

Mit dem Ersteigern der Frequenzen sind diverse Auflagen verknüpft, die die Netzanbieter erfüllen müssen und die durchaus für Kontroversen sorgen. So müssen bis 2022 98 % aller Haushalte mit Datengeschwindigkeiten im mobilen Netz von mindestens 100 Mbit/Sekunde versorgt werden.

Zusätzlich zu den Netzbetreibern sind Hardwarehersteller beim Ausbau involviert. Der chinesische Hersteller Huawei ist hier aufgrund von Spionagevorwürfen besonders in den Fokus geraten. Alternative Anbieter sind Ericsson (Schweden), Nokia (Finnland), Samsung (Südkorea) und Cisco (USA). Die Anzahl der Sendemasten, die für das 5G-Netz benötigt werden, ist deutlich höher als bei den bisherigen Netzen. Wer die Hardware letztendlich bereitstellt ist derzeit offen.



**ERKENNEN SIE DIE POTENTIALE VON 5G.
BUCHEN SIE JETZT EINE KEYNOTE
ODER EINEN WORKSHOP!**



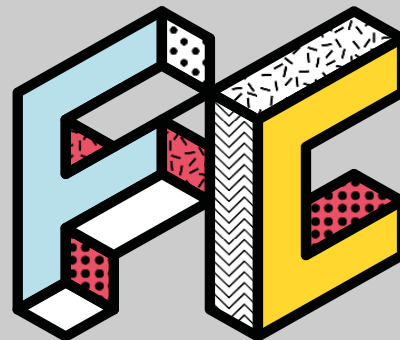
LASSE UFFRECHT

INNOVATION STRATEGIST

+49 (0) 40 52 47 66 6-14

LASSE@FUTURECANDY.COM

**WE'RE
THE DIGITAL
INNOVATION
AGENCY**



**FUTURE CANDY
GÖTENSTRASSE 6
20097 HAMBURG
GERMANY**

INFO@FUTURECANDY.COM

KEYNOTES

**Konkret, mitreißend
und inspirierend**

WORKSHOPS

**Denn eine gute Idee
ist der Anfang**

EVENTS

**Die Zukunft
live erleben und testen**

TECH FLAT

**Die Flatrate
für Technologien**

**Wir sind eine der führenden
Innovationsagenturen Europas.**

**Wir sind Sparringspartner
für Firmen im Wandel.**

**Wir begeistern und inspirieren
mit Keynotes, Workshops
und Events.**

