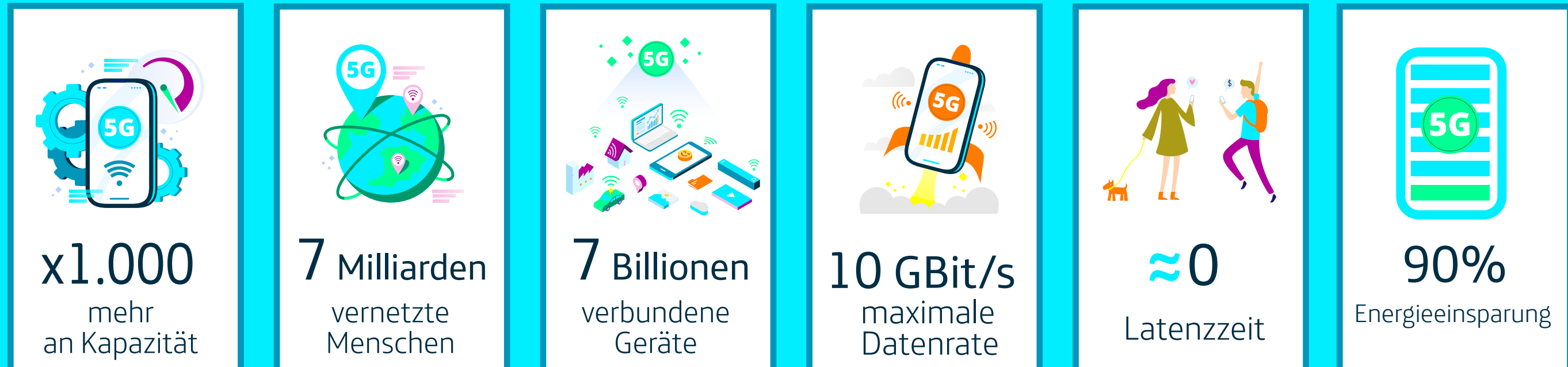


Was 5G ist und wie es funktioniert



Das Mobilfunknetz der 5. Generation ermöglicht **ultraschnelle Verbindungen** zu Milliarden von Geräten, das Internet der Dinge (Internet of Things - IoT) und eine **vollständig vernetzte Welt**.



Quelle > <https://5g-ppp.eu>

Die neuen 5G-Mobilfunknetze

Minimale Sendeleistung:

5G-Netzwerke sind so konzipiert, dass sie die Sendeleistung fortlaufend anpassen und so die Immissionen durch elektromagnetische Felder (EMF) minimieren.



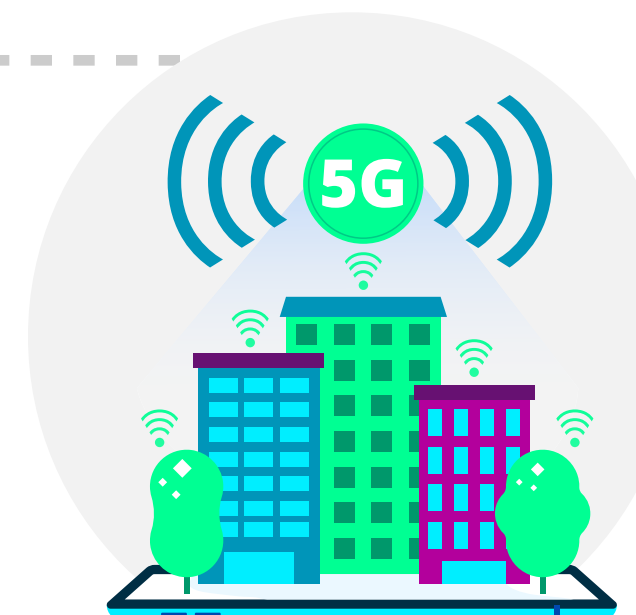
Minimaler Energieverbrauch der Endgeräte:

Das Netzwerk stellt sicher, dass das Endgerät möglichst wenig Energie verbraucht und der Akku geschont wird.



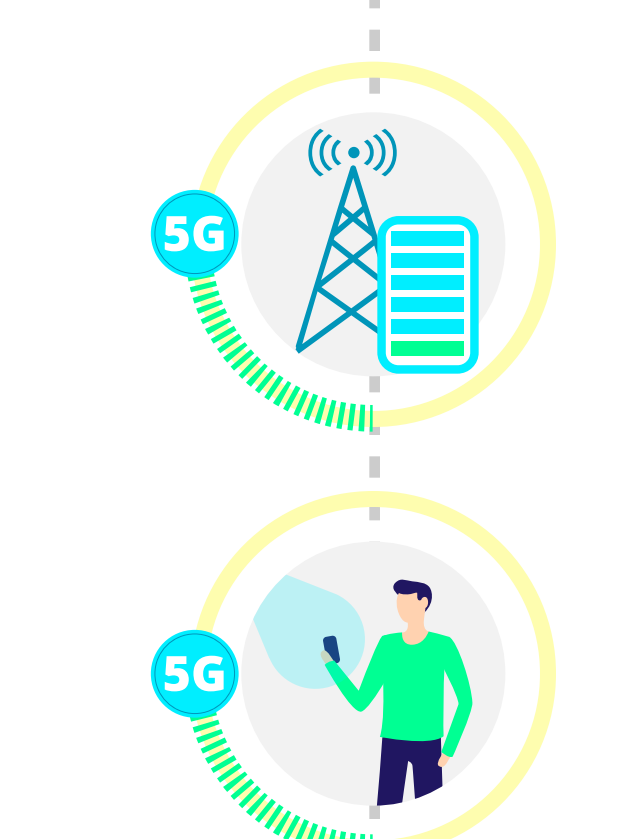
Kontrolle von elektromagnetischen Feldern:

5G-Netzwerke verwenden eine neue, hocheffiziente Funkarchitektur, die Übertragungen entsprechend den jeweiligen Serviceanforderungen minimiert. Daten können so mit weniger Energie übertragen werden.



Alle modernen Mobilfunknetze verfügen über Funktionen zur ständigen Überwachung und Steuerung der Sendeleistung.

Darüber hinaus ermöglichen intelligente Antennen, die Leistung nur in die gewünschte Richtung zu lenken. Dies verringert die in andere Richtungen übertragene Leistung und minimiert die Immissionen.



Kleinzellen:

ergänzen die bestehenden Netze in Bereichen mit besonders hoher Nachfrage.



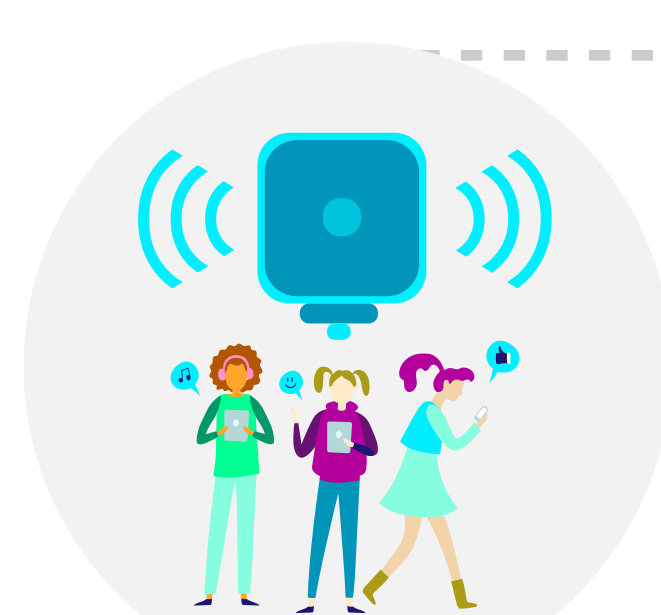
Frequenzen:

5G nutzt anfangs die 3,5 GHz Frequenzen und baut auf die bestehenden LTE-Netze auf. Nach und nach werden weitere Bänder auf 5G migriert.

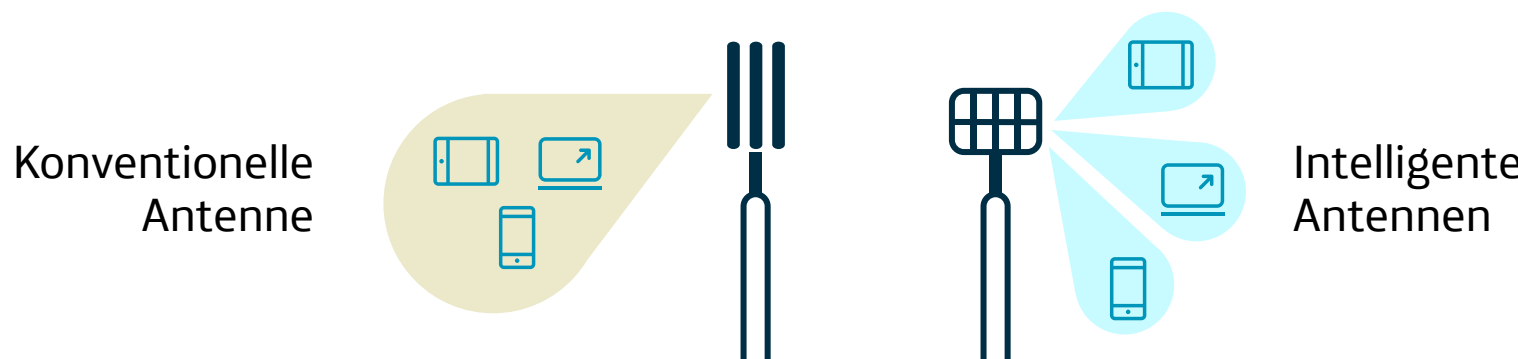


Antennen:

Es werden **intelligente Antennen** eingeführt, so dass mehr Daten gleichzeitig gesendet und empfangen werden können und mehr Benutzer dieselben Ressourcen nutzen können.



Intelligente Antennen bieten Empfang nur dort, wo er benötigt wird.



5G Geräte oder Terminals



5G Geräte: Mit moderneren und effizienteren Geräten kann die gleiche Datenmenge mit einer viel geringeren Leistung übertragen werden.

Die automatische Regelung der Sendeleistung trägt dazu bei, Störungen zu minimieren, die Lebensdauer der Batterie zu verlängern und die Immissionen durch elektromagnetische Felder zu begrenzen.

Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Jahrzehntelange Forschung: Für 5G verwenden wir Frequenzen, deren biologische Wirkungen bereits gründlich untersucht wurden.

Sicherheitsgrenzwerte: Es gibt keine wissenschaftlichen Belege dafür, dass eine Exposition unterhalb der Grenzwerte mit Risiken für Menschen, Tiere und Pflanzen verbunden ist.

Strikte Einhaltung: Alle Sendeanlagen von Telefonica werden gemäß der gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV betrieben.

Sichere Geräte: Bei allen Geräte werden wird die Einhaltung der Expositionsgrenzwerte überprüft.

