

# Mobilfunkstandard 5G

Jens Kube 02.05.2019

**In den 1990er-Jahren waren Mobiltelefone noch die Ausnahme, heute sind sie aus dem Alltag kaum mehr wegzudenken. Mit dem neuen Mobilfunkstandard 5G soll die Vernetzung noch weiter vorangetrieben werden. Wie sich das 5G-Netz von den Vorgängern unterscheidet und welche neuen Anwendungen es ermöglicht, erklärt Armin Dekorsy von der Universität Bremen in dieser Folge des Podcasts.**

Armin Dekorsy

Vor rund 120 Jahren ließen sich die ersten Textnachrichten drahtlos übertragen – per Morsecode. Seither hat sich bei dieser Art der Kommunikation einiges getan. Das grundlegende Prinzip bleibt aber gleich: Die Nachricht wird mithilfe von elektromagnetischen Wellen übertragen. Ende 2018 gab es allein in Deutschland rund 137 Millionen Mobilfunkanschlüsse. Und so wollen immer mehr Geräte mit einem der vielen Mobilfunkmasten kommunizieren.

*Armin Dekorsy: „Und entsprechend lag in den letzten Jahren der wesentliche Forschungsaspekt darin, Empfängerstrukturen zu entwickeln, die mithilfe irgendeiner Kennung in den Signalen – die wir aufprägen – die einzelnen, sich überlagernden Signale wieder trennen und so letzten Endes die hohe Übertragungsqualität garantieren können.“*

Auch wenn sehr viele Geräte mehr oder weniger gleichzeitig senden und empfangen, müssen alle Signale fein säuberlich auseinandersortiert werden. Diese anspruchsvolle Aufgabe lässt sich auf verschiedene Weise lösen. Mehr dazu in der 285. Folge unseres Podcasts.

## Folge 285 – Mobilfunkstandard 5G

Was die fünfte Mobilfunkgeneration ausmacht und welche neuen Anwendungen sie ermöglicht, erklärt Armin Dekorsy von der Universität Bremen in dieser Folge.

[Welt der Physik CC by-nc-nd](#)