

# Der kommerzielle Mobilfunk hat zu viele Frequenzen

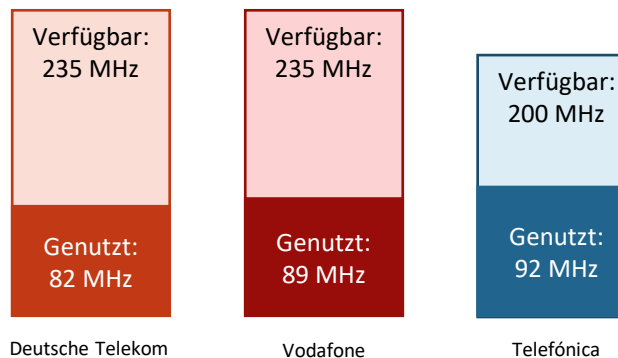
Haben Sie manchmal eine Funkstörung am Handy oder sind in einem Funkloch? Verursacht wird das vom zu geringen Ausbau der Netze. **Dagegen sind fehlende Frequenzen kein Problem.** Dies bestätigte das White Paper, „Die Frequenzsituation in Deutschland vor der anstehenden Frequenzvergabe 2024/25“ von Aetha Consulting Limited, im Auftrag von 1&1 (Montabaur) vom 6. November 2023 – also ein Papier, das von einem Mobilfunkunternehmen selbst in Auftrag gegeben wurde!

Kernaussagen:

- Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica verfügen über überdurchschnittlich große Frequenzportfolios im europäischen Vergleich.
- Die Frequenzen im Bereich 700 MHz, 900 MHz, 1500 MHz und 2600 MHz werden an vielen Antennenstandorten nicht genutzt.

- Nur bei fünf Prozent der deutschlandweiten Standorte werden von den zur Verfügung stehenden 60 – 70 MHz mehr als 40 MHz eingesetzt.
- **Der Mobilfunk nutzt nur 39 Prozent seiner Mid- und Low-Band-Frequenzen.**

Abbildung: Frequenznutzung in den Low-Bands und Mid-Bands – durchschnittlich genutzte MHz per Site (Ookla/Aetha, 2023)



”

Die deutschen Mobilfunknetze nutzen zurzeit also nur einen Teil der verfügbaren Frequenzen – selbstverständlich muss ein gewisser Puffer bestehen, um ein weiteres Wachsen der Usage in Deutschland zu ermöglichen und auch um den Peak in urbanen Gebieten zu bedienen. Aber dank der signifikanten ungenutzten Potenziale würde dieser Puffer auch bei einem Verlust eines (kleinen) Teiles der verfügbaren Frequenzen sicherlich weiter bestehen.

“

Fazit: Der Mobilfunk hat zu viel Spektrum. Weiteren Spektrumsbedarf gibt es nicht. Zudem kann schon heute mit MIMO Mehrantennentechniken noch mehr Datenkapazität aus dem vorhandenen Spektrum herausgeholt werden.



Herausgeber: SOS – Save Our Spectrum. Initiative zum Schutz der Kulturfrequenzen. Adresse: 9, rue du Travail, 2625 Luxembourg, Luxembourg. [www.sos-save-our-spectrum.org](http://www.sos-save-our-spectrum.org). Verantwortlich: Jochen Zenthöfer.

Quelle der Studie: <https://www.aethaconsulting.com/wp-content/uploads/2024/02/Aetha-Consulting-White-Paper-Frequenzsituation-in-Deutschland-6.-November-2023.pdf>

Version 1, Stand: 2024