

# Frequenzbedarf des Mobilfunks in Deutschland

**Unser Ziel:**  
Frequenzen für Kultur und Medien sichern

**Der Weg dorthin:**  
Basisstationen des Mobilfunks mit Antennenarrays (MIMO) ausstatten, damit der Mobilfunk nicht die Frequenzen von Kultur und Medien benötigt

**Was wir fordern:**  
Unterstützung der Forschung, wie dies kosteneffizient umgesetzt werden kann

**Problem: Funklöcher („Coverage Problem“)**  
Ursache: kein Netz

**Lösung**  
mehr Basisstationen und National Roaming im ländlichen Raum

Bundesregierung stellt 1 Mrd. Euro bereit

Viele kleine Stationen sind gesundheitlich unbedenklich (Stiftung Warentest, Sept. 2019).



**Folge**  
Um das Problem der Funklöcher zu beheben, benötigt der Mobilfunk keine weiteren Frequenzen

**Problem: fehlende Kapazitäten („Capacity Problem“)**  
Ursache: steigende Nutzung (z. B. Streaming von Videos)

**Bevorzugte Lösung der Mobilfunkbetreiber**  
weitere Frequenzen ersteigern (weil günstig: pro Endkunde liegen die Spektrumskosten pro Monat nur im Sub-Cent-Bereich)

470-694 MHz im UHF-Band oder Frequenzen im 600-MHz-Band (derzeit genutzt für Antennenfernsehen und Funkmikrofone)

**Effektivere Lösung**  
bessere Antennen nutzen und 3G abschalten

Massive-MIMO-Antennenarray  Abschaltung von 3G und Nutzung der 3G-Bänder mit 4G 

**Folge für den Mobilfunk**

+ 17% 

Steigerung der Mobilfunk-Kapazitäten von aktuell 1300 MHz um 224 MHz (= 17%)

**Folgen für Kultur und Medien**



Ende des Antennenfernsehens und des Einsatzes von Funkmikrofonen (sog. Ersatzfrequenzen sind oft untauglich)

**Folgen für alle**

+ 300% 

Steigerung der Übertragungskapazität auf das 3- bis 4-Fache (+ 300%); der Mobilfunk benötigt deshalb nicht die Frequenzen, die von Kultur und Medien genutzt werden; Antennenfernsehen und Einsatz von Funkmikrofonen sind auch in Zukunft möglich

ggf. Subventionierung des Wechsels von 3G zu 4G (ähnlich wie bei TV-Umstellung von analog zu digital)