

Frequenzen für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)

Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben wollen ihren Digitalfunk aufrüsten. Neben Sprachfunk (TETRA) wünschen sie sich eine flexible Breitbandkommunikation (Sprache, Video und Daten) auf der technischen Basis heutiger Mobilfunklösungen (LTE/5G). Dafür braucht es Frequenzen. Konkret verlangt BOS 60 MHz.

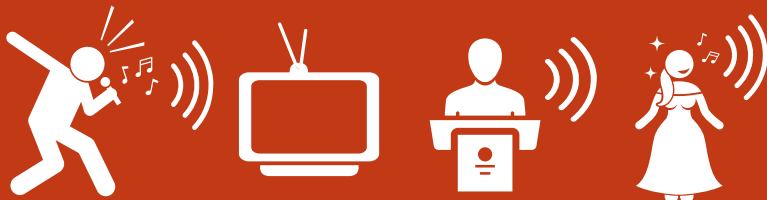
Es werden zwei Frequenzbänder diskutiert, woher diese 60 MHz kommen sollen:

Aufbau eines 5. Mobilfunknetzes neben Telekom, Vodafone, Telefonica und 1&1, allerdings im TV-UHF-Band, das aktuell Rundfunk und Kulturschaffende nutzen

oder

Priorisierter Zugang zum Funknetz von Telekom, Vodafone, Telefonica oder 1&1 im 700 oder 800 MHz-Band

470
MHz



694
MHz

Frequenzen für Kultur und Medien

700 MHz-Band
oder
800 MHz-Band



Frequenzen für kommerziellen Mobilfunk

Sowohl LTE als auch 5G unterstützen sogenannte Network-Preemption-Funktionen, über die sich die Priorisierung realisieren lässt. **Eine verlässliche sicherheitskritische Kommunikation wäre also gewährleistet.** So wird es z. B. in Großbritannien und Frankreich gemacht.

Argumente



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

Die Daten zur Kostenberechnung sowie zu den Vergleichen UK und Frankreich können bei SOS erfragt werden.

Version 2, Stand: 2024

	TV-UHF-Band (Kulturfrequenzen)	700 oder 800 MHz-Band
Sind die Frequenzen aktuell verfügbar?	Nein (Medien und Kulturschaffende müssen Frequenz-[Teil]band räumen) -	Ja. Ein Vorteil der bestehenden Mobilfunknetze ist die Möglichkeit der Einrichtung von Network Layern. Eines davon könnte man BOS zuweisen. +
Wann wären die Frequenzen verfügbar?	frühestens nach der Weltfunkkonferenz Ende 2031, faktisch also vermutlich erst 2034 -	sofort oder alsbald durch gesetzliche Vorrangstellung +
Wo wären die Frequenzen nutzbar?	nur in Teilen Deutschlands; Gegend rund um Kassel: sogenannte „Kasseler Banane“; nicht in Grenzregionen zu Ländern, die DVBT-2 nutzen, z.B. Polen, Tschechien, Frankreich -	überall +
Wie hoch wären die Kosten?	Aufbau eines 5. Mobilfunknetzes kostet vermutlich bis 50 Mrd. Euro (da auch „Härtung“ der Basisstationen notwendig; außerdem fallen Erschließungskosten an: Stromtrassen, Container, Netzanschluss) + laufende Betriebskosten jährl. für rund 15.000 Basisstationen (mit Mieten, Strom) + Kosten für Notstromversorgung , jährl. vermutlich 500 Mio. Euro -	gering , da bisherige Mobilfunknetze mit genutzt werden; aber: geringere Versteigerungserlöse für den Staat , da Mobilfunger Geld für Auflagen wie Notstromversorgungen benötigen +
Wie wäre die Netzqualität?	Unklar. Manche sagen: hoch, da eigenes Netz. Andere sagen: gering. Denn die bisherigen Netzbetreiber optimieren permanent ihr Netz. Da es ständig überall genutzt wird, fallen Fehler und Probleme in der Netzkonfiguration sofort auf. Eine solche permanente Netzpflege wäre in einem BOS Netz nicht möglich. + -	normal , da bestehendes Mobilfunknetz -
Ist der Einsatz von Drohnen möglich?	ja	ja <i>Einsatz von Drohnen bereits heute möglich, z. B.: DJI Matrice 30T im Bereich 2,400 - 2,483 GHz und 5,725 - 5,850 GHz)</i>
Umweltverträglichkeit	Aufbau eines weiteren Netzes belastet die Umwelt sehr -	Nutzung eines bestehenden Netzes hilft der Umwelt +
Ergebnis	-	✔