

Mobilfunk-Frequenzen

Wer bekommt die nächste Welle?

[08.08.2023] Was hat schnelles mobiles Internet auf dem Land mit der Kleinkunsthöhne oder der Scorpions-Coverband auf dem Stadtfest zu tun? Mehr als man denkt. Beide brauchen Funkfrequenzen. Das klingt nach einem Thema für Technik-Nerds, aber es geht um die digitale Zukunft Deutschlands.

Noch in diesem Jahr wird die World Radio Conference 23 (WRC 23) darüber beraten, ob perspektivisch weitere Frequenzen für den Mobilfunk geöffnet werden sollen. Dabei geht es auch um das UHF-Band von 470 bis 694 Megahertz. Große kommerzielle Eventveranstalter nutzen diese Frequenzen ebenso wie Kleinkunsthöhnen oder Clubs für drahtlose Mikroföhne. Auch der Rundfunk strahlt in diesem Band terrestrisches Fernsehen über das Antennensignal DVB-T2 aus.

Diese Frequenzen eignen sich aufgrund ihrer großen Reichweite auch besonders gut für den Mobilfunk. Gerade ländliche Räume profitieren davon, wenn ein Sendemast große Gebiete mit stabilen Sprachverbindungen und hohen Datenraten versorgen kann. Das bedeutet auch weniger Eingriffe in die Natur. No Change lautet dagegen die Forderung der Rundfunkvertreter. Das heißt: keine Änderungen bei der Frequenzuteilung.

Alternative für Eventveranstalter

Natürlich sollen Konzerte, Vorträge oder Theaterstücke auch weiterhin mit moderner Funktechnik übertragen werden. Dies ist zum Beispiel über Duplexlücken, also ungenutzte Frequenzbereiche, gut möglich. Darüber hinaus gibt es oberhalb von einem Gigahertz weitere Frequenzbänder für Funkmikroföhne, die aufgrund der geringen erforderlichen Reichweite technisch gleichwertig sind. Auch die Event- und Kulturbranche profitiert von einer Stärkung des Mobilfunks. Livestreaming von Veranstaltungen und Berichterstattung auf Social-Media-Plattformen gehören heute bei vielen Events einfach dazu – und das geht nicht ohne eine leistungsfähige Mobilfunkinfrastruktur. Die größten Nutzer der niederen Frequenzen sind derzeit allerdings nicht die Kultur- und Eventveranstalter, sondern die Rundfunkanstalten, die ihre Programme terrestrisch über diese Frequenzen ausstrahlen. Aber: Bundesweit empfangen nur noch sechs Prozent der Haushalte lineares Fernsehen über Antenne – Tendenz fallend.

Ressourcen effizient nutzen

Funkfrequenzen sind eine knappe Ressource, das nutzbare Spektrum ist begrenzt und die bestehenden Mobilfunknetze werden aufgrund des exponentiellen Wachstums der Datenmengen perspektivisch an ihre Grenzen stoßen. Bis 2030 wird sich das drahtlos übertragene Datenvolumen verzwanzigfachen, was einer Steigerung von 1.000 Prozent entspricht. Deshalb ist es wichtig, die vorhandenen Kapazitäten so effizient wie möglich zu nutzen, damit möglichst viele Menschen davon profitieren. Im Homeoffice arbeiten, unterwegs streamen oder die Geräte im Haushalt intelligent vernetzen – das soll überall in Deutschland Standard werden. Auch auf dem Land. Die Menschen haben ein Recht auf digitale Teilhabe, egal, wo sie leben.

Telefónica Deutschland plädiert für eine ko-primäre Nutzung der Sub-700-Frequenzen. Wenn Mobilfunk, Rundfunk und Kulturszene zusammenarbeiten, können die niedrigen Frequenzen in Zukunft viel besser genutzt werden als heute. Dies würde der flächendeckenden Digitalisierung einen enormen Schub verleihen.

()

Stichwörter: Breitband, Mobilfunk