# bitkom

### Auf einen Blick

# Szenarienpapier 2021

## Ausgangslage

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt etwa zwei bis drei Jahre vor Auslaufen der Frequenznutzungsrechte über die erneute Bereitstellung der Frequenzen zu entscheiden. Ziel ist es, dem Markt Rechts- und Planungssicherheit für den weiteren Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze zu geben. Dem Spektrumsbereich unterhalb von einem Gigahertz kommt dabei aufgrund der Ausbreitungseigenschaften eine besonders wichtige Rolle für die Flächenversorgung mit Mobilfunk zu.

### **Bitkom-Bewertung**

Geht in die richtige Richtung: Geeignete Frequenzen sind eine wesentliche Ressource für hochleistungsfähige Mobilfunknetze. Bitkom begrüßt daher, dass die Bundesnetzagentur frühzeitig verschiedene Modelle für die nächste Frequenzvergabe zur öffentlichen Diskussion stellt und die Beteiligung der betroffenen Kreise ermöglicht. Bitkom hält unabhängig von den konkreten BNetzA-Vorschlägen die Kombination von verschiedenen Bereitstellungsszenarien und Instrumenten jedoch grundsätzlich für einen sinnvollen Ansatz, insbesondere wenn dadurch die verfügbare Spektrumsmenge vergrößert und Spektrumsknappheit reduziert wird.

## **Das Wichtigste**

Aus Sicht des Bitkom sind für die nächste Frequenzvergabe folgende Rahmenbedingungen entscheidend, um das Ziel einer besseren Breitbandversorgung in der Fläche zu erreichen:

## Keine Erlösmaximierung

Das Vergabeverfahren muss sicherstellen, dass Investitionsmittel soweit wie möglich bei den Netzbetreibern verbleiben und damit in den Netzausbau investiert werden können.

#### Keine Wettbewerbseinschränkungen

Das Vergabeverfahren muss so ausgestaltet werden, dass Wettbewerb gesichert wird. Staatliche Legalmonopole, wie sie mit einem Ein-Betreiber-Modell entstünden, lehnt Bitkom ab.

### Keine Unklarheiten

Das Vergabeverfahren und die vorgeschlagenen Modelle müssen für eine konkrete Bewertung teilweise präzisiert werden. Insbesondere das Ausschreibungsmodell ist aus Sicht des Bitkom zu unkonkret und weist daher zahlreiche Fragen auf.

### Bitkom-Zahl

## 67 Mrd. Euro

wurden bei den bisherigen Frequenzvergaben für Nutzungsrechte bezahlt.

Seite 2|8



# Grundsätze und Szenarien für die Bereitstellung der Frequenzen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz

1. September 2021 Seite 2

## I. Vorbemerkung

Bitkom bedankt sich für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum Szenarienpapier 2021 der Bundesnetzagentur, welches u.a. an den Frequenzkompass 2020¹ anknüpft. Im Folgenden gehen wir auf Aspekte im Zusammenhang mit dem Szenarienpapier ein, die dort bisher nicht genannt sind und kommentieren anschließend die Grundsätze (II.), sowie die unterschiedlichen Szenarien (III.).

Der Bitkom weist im Zusammenhang mit den von der Bundesnetzagentur im Szenarienpapier angesprochenen Versorgungsauflagen auf die geplante Besondere Gebührenverordnung – Frequenzzuteilungen (BGebV-FreqZut) hin, die zum 1. Oktober 2021 in Kraft
treten soll. Durch die BGebV-FreqZut werden die bisher überwiegend nach dem Kostendeckungsprinzip festgesetzten Gebühren für Frequenzzuteilungen durch Lenkungsgebühren ersetzt. Wie der Bitkom bereits in seiner Stellungnahme vom 30.7.2021² ausgeführt hat, würde dies im Bereich der Frequenzen für den Drahtlosen Netzzugang zu teilweise erheblichen Steigerungen der Zuteilungsgebühren führen. Nach Auffassung des
Bitkom widerspricht eine solche Anhebung der Gebühren dem Ansinnen der Politik und
des neuen TKG, gerade für den breitbandigen Mobilfunk Hürden und Kosten zu senken,
um Investitionen in den Netzausbau anzuregen.

Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund möglicher Kosten, die durch zusätzliche Versorgungsauflagen verursacht werden und nach aktuellem Stand der BGebV-FreqZut als weitere Kostenbelastung zu den ungeminderten Zuteilungsgebühren träten. Damit aber die Gesamtbelastung der verschiedenen mit der Frequenzzuteilung verbundenen Kostentatbestände berücksichtigt werden kann, müssen die Gebühren für den Drahtlosen Netzzugang reduziert bzw. zumindest einer Ermessensausübung im Einzelfall offen ste-

Bitkom Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.

#### **Nick Kriegeskotte**

Leiter Infrastruktur & Regulierung T +49 30 27576-224 n.kriegeskotte@bitkom.org

Albrechtstraße 10 10117 Berlin

Präsident Achim Berg

Hauptgeschäftsführer Dr. Bernhard Rohleder

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bitkom Stellungnahme zum Frequenzkompass 2020 vom 21. Oktober 2020 abrufbar unter https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Frequenzkompass-2020

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bitkom-Stellungnahme zur Gebührenverordnung für Frequenzzuteilungen vom 30. Juli 2021 abzurufen unter <a href="https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Stellungnahme-Gebuehrenverordnung-Frequenzzuteilungen">https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Stellungnahme-Gebuehrenverordnung-Frequenzzuteilungen</a>



Seite 3|8

hen. Dies gilt gerade für die im öffentlichen Interesse getätigten Investitionen für Versorgungsauflagen. Andernfalls drohen prohibitiv hohe und damit unzulässige Gesamtkostenbelastungen, die den Regulierungszielen eines nachhaltigen Netzausbaus zuwiderlaufen.

#### Zusätzliche Frequenzressourcen einbeziehen

Bitkom regt an bei der Entwicklung einer Langfriststrategie für die Vergabe von Frequenzen für den Mobilfunk nicht nur die aktuell zugeteilten, sondern auch langfristig möglicherweise hinzukommende Frequenzbereiche zu betrachten. Dies beinhaltet den Bereich 470-694 MHz, der zum einen bis 2030 national und auf europäischer Ebene dem Rundfunk zugewiesen ist und zum anderen Gegenstand der Diskussionen der WRC-23 sein wird. Mitzubetrachten sind aber auch die bereits in Europa harmonisierten Bereiche 1427-1454 MHz und 1494-1518 MHz, die in Deutschland bislang nicht verfügbar sind. Ohne den Ergebnissen der aktuellen sowie zukünftiger Diskussionen vorzugreifen, ist der Bitkom jedoch der Auffassung, dass bei der Erarbeitung eines zukünftigen Frequenzvergabemodells langfristig mögliche Ergebnisse der laufenden Diskussionen mit in Betracht zu ziehen sind.

# II. Bewertung der Grundsätze für die Bereitstellung der Frequenzen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz

Die Bundesnetzagentur hat zum Ziel die Breitbandversorgung insbesondere auch im ländlichen Raum zu verbessern, den Infrastruktur- und Dienstewettbewerb zu stärken, eine effiziente Frequenznutzung sicherzustellen und gleichzeitig die notwendige Planungs- und Rechtssicherheit für alle Akteure zu gewährleisten.

Dies bedeutet aus Bitkom Perspektive, einen sinnvollen Investitionsanreiz zu schaffen, geeignete Bedingungen an eine Frequenzvergabe zu knüpfen und gleichzeitig die Kosten für den Frequenzerwerb zum Nutzen der Verbraucher und einer langfristigen volkswirtschaftlichen Entwicklung zu minimieren. Bitkom unterstützt daher ausdrücklich die Regulierungsziele der Förderung von Investitionen in hochleistungsfähige Mobilfunknetze und des Wettbewerbs, sowie der effizienten Frequenznutzung, die gleichsam auch eine Verschlechterung der bereits erreichten Mobilfunkversorgung vermeiden muss.



Seite 4|8

## III. Bewertung der Szenarien

Im Folgenden kommentiert Bitkom einige der von der BNetzA vorgeschlagenen Szenarien. Dabei hält Bitkom unabhängig von den konkreten BNetzA-Vorschlägen die Kombination von verschiedenen Bereitstellungsszenarien und Instrumenten jedoch grundsätzlich für einen sinnvollen Ansatz, insbesondere wenn dadurch die verfügbare Spektrumsmenge vergrößert und Spektrumsknappheit reduziert wird.

#### Szenario 1: Versteigerungsverfahren

Die Vergabe der Frequenzen mittels Versteigerung mag ein transparentes und rechtssicheres Verfahren für alle Beteiligten sein. Die zur Vergabe kommende Menge im 800 MHz-Band von 2x30 MHz im Jahr 2025 reicht jedoch nicht aus, um einerseits die bestehenden Investitionen und damit die bestehenden Mobilfunknetze zu bewahren und es gleichzeitig einem Neueinsteiger / neuen Netzbetreiber zu ermöglichen, sich zu einem vollwertigen, unabhängigen Netzbetreiber mit bundesweiter Versorgung zu entwickeln. Da sich die im 800-MHz-Band vorhandene Spektrumsmenge nicht sinnvoll unter mehr als drei Bietern aufteilen lässt, würde ein intensiver Bietwettbewerb drohen sowie Rückschritte in der Versorgung, sollte einer der bisherigen Zuteilungsnehmer das notwendige Spektrum nicht wieder ersteigern. Sollte ein Neueinsteiger / neuer Netzbetreiber bei der Versteigerung nicht erfolgreich sein, würde dessen weiterer Netzaufbau, insbesondere in der Fläche und indoor, möglicherweise nicht ökonomisch sinnvoll erfolgen können.

Daher hält Bitkom eine Versteigerung grundsätzlich für ein mögliches Vergabeinstrument, jedoch in der spezifischen Situation für das 2025 auslaufende Spektrum für ungeeignet.

#### Szenario 3: Ein-Betreiber Modell

Für das von der Bundesnetzagentur zur Diskussion gestellte Ein-Betreiber-Modell überwiegen bei tiefer gehender Analyse die Nachteile deutlich, da hierdurch die Erreichung der Ziele der Frequenzpolitik nicht sichergestellt ist.

Ein solches Modell stellt eine eindeutige Abkehr vom Infrastrukturwettbewerb dar und erhöht gleichzeitig die Knappheit über alle Low-Band-Frequenzen, was letztendlich zu einer Einschränkung des Qualitätswettbewerbs führt und somit auch aus Kundensicht nachteilig wirkt.

Bei einer Umsetzung würde die Grundsatzentscheidung der deutschen Telekommunikationspolitik zur Liberalisierung des Mobilfunkmarktes auf der Netzebene revidiert und der



Seite 5|8

Wiedereinstieg in eine Monopolstruktur geschaffen. Die Re-Monopolisierung der Netzinfrastruktur würde sich im Weiteren auch nicht auf einen einzelnen Frequenzbereich beschränken lassen, so dass am Ende der Entwicklung wieder das 1989 abgeschaffte Netzmonopol im Mobilfunk stände. Aus Sicht des Bitkom ist der Netzwettbewerb in Deutschland jedoch eine Erfolgsgeschichte, die nicht leichtfertig aufgegeben werden sollte.

In Abhängigkeit davon, ob der Betreiber einer der bestehenden Anbieter, ein Konsortium oder ein Neueinsteiger wäre, würde unmittelbar die Abschaltung von zwei bis drei Netzen folgen und sich damit die Versorgung zunächst verschlechtern. Zusätzlich gibt es negative Querwirkungen auch im städtischen Raum, da die Leistung der Mobilfunknetze auch dort wesentlich auf der Nutzung des 800 MHz-Bands beruht.

Des Weiteren müsste je nach konkreter Ausgestaltung dieses Modells mit unterschiedlichen – in jedem Fall jedoch erheblichen – Realisierungskosten und -dauern gerechnet werden, während der keine weitere Verbesserung der Versorgung stattfände, da in diesem Band von den aktuellen Zuteilungsinhabern nicht weiter investiert würde. Gleichzeitig würden zudem die getätigten Investitionen der Netzbetreiber in diesem Frequenzbereich entwertet

Würde der Betrieb von einem der etablierten Mobilfunknetzbetreiber übernommen, so hat dieser Betreiber an vielen seiner Standorte auch in den anderen Bändern negative Effekte durch EMF-Grenzen zu erwarten, da sich durch die höhere Bandbreite die abgestrahlte Leistung pro Standort erhöht. Würde eine weitere unabhängige Partei das Ziel haben, ein Wholesale-Only-Netz im 800 MHz-Band aufzubauen, so müsste dieses Netz vollständig neu – mit separaten Antennen und autarker Sendetechnik – erbaut und die zwischenzeitliche Qualitätsverschlechterung in der Versorgung akzeptiert werden. Da die Netzbetreiber untereinander auch im harten Wettbewerb um Standorte stehen, ist fraglich, inwiefern der weitere Betreiber in diesem Szenario überhaupt in der Lage wäre, ein ähnlich dichtes Netz wie das der bestehenden Mobilfunknetze zu erreichen.

Bitkom muss auch der Auffassung widersprechen, dass das Betreibermodell eine frequenztechnisch effiziente Lösung ist, weil sämtliche Frequenzen überall eingesetzt würden. Über die Zeit wird zudem der eine Betreiber auch eine geringere Innovationsgeschwindigkeit erreichen, da dann die Modernisierungszyklen nicht mehr durch den Qualitätswettbewerb getrieben werden und technische Entwicklungen mit allen Beteiligten abgestimmt werden müssten.

Darüber hinaus lässt das Ein-Betreiber-Modell in dieser Form die Einbeziehung des 800 MHz-Spektrums in Carrier Aggregation Szenarien und Network Slicing nicht zu.



Seite 6|8

Im Widerspruch zum Ziel des Szenarienpapiers, den Wettbewerb zu stärken, würde durch die konzentrierte Bereitstellung des Spektrums an einen Anbieter der Wettbewerb sogar mindestens teilweise abgeschafft und durch ein Legalmonopol ersetzt, das letztendlich eine dauerhafte Regulierung des – in seinem Bereich – monopolistischen Anbieters erfordert.

Auch ist die von der Bundesnetzagentur geäußerte Skepsis angebracht, inwiefern die Chancengleichheit einzelner Betreiber im Hinblick auf die notwendigen Organisations- und Planungskapazitäten sowie den erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand gegeben wäre.

Des Weiteren ist die Vermeidung der Vervielfachung von Infrastruktur in der Fläche mit dem Ziel wirtschaftlichen Netzausbaus und im Sinne des Natur- und Klimaschutzes kein exklusiver Vorteil eines Ein-Betreiber-Modells. Im Gegenteil, ein solches Modell würde den Aufbau einer weiteren getrennten, ressourcenintensiven Infrastruktur erfordern. Diese wäre in Krisenfällen zudem anfälliger für Ausfälle, da die Leistungsbereitstellung nicht über verschiedene Anbieter gestreut mit unterschiedlichen Standorten verteilt wird.

Schließlich lässt das vorgeschlagene Modell keine Verbesserungen für die Endkunden erwarten.

Bitkom lehnt daher das vorgeschlagene Ein-Betreiber-Modell ab.

### Szenario 4: Kombination aus Verlängerung und Versteigerung

Zunächst unterteilt das vorliegende Szenario 4 die für vier Betreiber ohnehin schon unzureichenden 2x30 MHz im 800 MHz-Band in zwei Teilvergaben und erhöht damit in jedem Fall die Komplexität. Dennoch ergeben sich im Vergleich mit dem Versteigerungsverfahren nur wenige Änderungen in Bezug auf das effektive Ergebnis.

Da 2x5 MHz zur Aufrechterhaltung der Versorgung für einen effizienten Betrieb nicht ausreichend und unattraktiv für die gemeinsame Nutzung mit anderen Bändern (mittels sog. Carrier Aggregation) sind, ist der Vorteil einer Reservierung dieser Frequenzmengen für die bestehenden bundesweiten Netzbetreiber unwesentlich.

In der Folge ist zu erwarten, dass die Bereitstellung von lediglich 2x15 MHz, wie von der Bundesnetzagentur bereits bedacht, regulierungsinduzierte Knappheit hervorrufen wird. Dieses Szenario ist theoretisch identisch mit einer Auktion, die für die etablierten Netzbetreiber bei Teilnahme eine Mindestzuteilung von 2x5 MHz vorsieht.



Seite 7|8

Auch im Hinblick auf die Ziele des Szenarienpapiers, etwa die Verbesserung der Versorgungsqualität oder die Stärkung des Wettbewerbs, wird nicht ersichtlich, welche Vorzüge dieses Modell gegenüber den Alternativen bietet.

Bitkom ist der Auffassung, dass die gleichzeitige Kombination von Verlängerung und Versteigerung in der von der BNetzA in Szenario 4 dargestellten Form wenig erfolgversprechend ist und daher nicht weiterverfolgt werden sollte.

### Szenario 5: Ausschreibung

Bitkom sieht bei einem Ausschreibungsverfahren, das alle zu vergebenden Frequenzen umfasst und bei dem das Spektrum im Bereich 800 MHz in drei Tranchen je 2x10 MHz ausgeschrieben werden soll, zahlreiche offene Fragen.

Ein grundsätzliches Problem von Ausschreibungsverfahren besteht darin, dass die dem Auswahlverfahren zugrundeliegenden Kriterien gewichtet und die eingereichten Bewerbungen entsprechend bewertet werden müssen. Hier besteht somit ein dem Verfahren immanentes diskretionäres Element, was in der Vergangenheit selbst von der Bundesnetzagentur als wesentlicher Nachteil des Ausschreibungsverfahrens gesehen wurde.

Eine detaillierte Bewertung dieses Szenarios würde die genauere Kenntnis der Bedingungen des Ausschreibungsverfahrens erfordern. Einerseits sind hier Kriterien in Übereinstimmung mit den für die anderen Szenarien vorgesehenen Auflagen denkbar. Konzentrieren sich die Ausschreibungskriterien andererseits in besonderem Maß auf den ländlichen Raum, so wird dann auch der Wettbewerb in den Städten möglicherweise in unbeabsichtigtem Maß beeinflusst, was letztendlich zu Ineffizienz und Marktverzerrung führte.

Grundsätzlich erachtet Bitkom Ausschreibungsverfahren im Vergleich zu anderen Vergabeverfahren als intransparent.

Konkret auf die definierten Ziele der BNetzA bezogen wird nicht deutlich, welche Vorteile und Nachteile ein Ausschreibungsverfahren in Bezug auf die Verbesserung der Versorgung, die Stärkung des Wettbewerbs und die Effizienz der Frequenznutzung im Vergleich bietet und wie die Bundesnetzagentur die Chancengleichheit des neuen Netzbetreibers sichert.

Bitkom ist der Auffassung, dass ein Ausschreibungsverfahren nur dann in Betracht gezogen werden sollte, wenn dessen Vorteilhaftigkeit zweifelsfrei nachgewiesen wurde.



Seite 8|8

Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 2.000 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.