



Sprechzettel

Klaus Müller

Präsident der Bundesnetzagentur

Es gilt das gesprochene Wort

Wiesbaden, 5. Dezember 2022, 12.30 Uhr

Telekommunikationstag Hessen

Einführung zum Thema

Das Thema „Weichenstellungen in der Frequenzpolitik“ ist eigentlich ein passendes Bild: die Weichen entscheiden darüber, wohin ein Zug fährt. Eine Sache geht daraus jedoch nicht hervor – nämlich wie der Zug vorankommt.

Ziel der Bundesnetzagentur ist es, den „Frequenzzug“ auf das richtige Gleis zu setzen und ihm ordentlich Schwung zu geben. Das heißt, die Frequenzen sollen schnellstmöglich eingesetzt werden und Verbrauchern zu Gute kommen.

Um das zu schaffen, müssen wir darauf achten, die Richtung zu halten. Und wir müssen hin und wieder schieben, damit der Zug nicht zum Stillstand kommt. Das braucht Kraft.

Und weil alle gemeinsam mehr erreichen können, sind wir heute hier.

Ich begrüße daher ausdrücklich, dass das Land Hessen mit dem Telekommunikationstag dazu beiträgt, das Thema Breitband weiter anzutreiben. Die heutigen Diskussionen können dem Mobilfunkmarkt, dem Netzausbau und auch der Regulierung neue Impulse geben.

Eigentlich sollte der Markt dafür sorgen, Wettbewerb und Breitbandausbau voranzubringen. Doch um beim Bild des Zuges zu bleiben:

Über die Weichenstellungen hinaus braucht es etwas Anschub gerade dort, wo die Wettbewerber aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht nicht ausbauen.

Zusammenspiel von Versorgung und Förderung

Die Frage ist: wie sieht dieser Anschub aus?

- Von den Netzbetreibern wird erwartet, dass sie ihre Netze ausbauen;
- Von der Bundesnetzagentur werden leistungsfähige Vergabeverfahren und hohe Versorgungsaufgaben erwartet;
- Von den Ländern – und teilweise auch vom Bund – werden leistungsfähige Fördersysteme erwartet.

Dem Verbraucher ist es am Ende aber einerlei, ob die Versorgung durch betriebswirtschaftlichen Ausbau, durch Auflage oder durch Förderung entstanden ist. Hauptsache, sie ist da.

Um dem Thema Breitbandversorgung also mehr Anschub zu geben, müssen die Auflagen der Bundesnetzagentur mit den unterschiedlichen Fördermaßnahmen zusammenpassen.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur zählen alle Standorte der Mobilfunknetzbetreiber zur Erfüllung der Auflagen, egal ob sie mit Fördermitteln errichtet wurden oder nicht.

Ob es hingegen zu Problemen mit dem Beihilferecht kommt, wenn sich Auflagen und Fördermittel berühren, kann die Bundesnetzagentur nicht beurteilen.

Es gibt aber nunmehr eine neue Regelung im TKG. Danach ist bei der Festlegung von Versorgungsaufgaben explizit zu berücksichtigen, dass die Netzbetreiber öffentliche geförderte Infrastrukturen mitnutzen können. Hier gilt es insbesondere die beihilferechtlichen Möglichkeiten auszuloten.

Thema Frequenzen

In Sachen Frequenzen ist Aufgabe der Bundesnetzagentur, die richtigen Rahmenbedingungen für die Bereitstellung zu finden. Das betrifft vor allem zwei Bereiche:

Zum einen geht es um die Frage der Frequenzplanung. Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr und unter Beteiligung der Länder ist über die Zuweisung und Widmung von Frequenzen zu entscheiden.

Kurz gesagt geht es darum, welcher Funkdienst in welchem Bereich unterwegs ist. Wichtige Entscheidungen fallen aber bereits im internationalen Bereich. Anlässlich der Weltfunkkonferenz 2023 wird

unter anderem auch über die Zukunft von zweier bedeutender Frequenzbänder diskutiert – UHF und 6 GHz.

Zum anderen geht es um die Frequenzvergabe.

Ende des Jahres 2025 laufen Frequenznutzungsrechte aus, die bereits jetzt in den Netzen eingesetzt werden.

Hier ist unsere Aufgabe, darüber zu entscheiden, **welche Unternehmen** ab 2026 diese Frequenzen und **unter welchen Bedingungen** diese eingesetzt werden können.

Neben den etablierten Netzbetreibern hat dabei zumindest auch 1&1 Interesse bekundet.

Auch wenn in der Sache noch nichts entschieden ist, werden beide Themen bereits jetzt sehr intensiv diskutiert. Ich hoffe, dass die Ergebnisse dieses Telekommunikationstages konstruktiv zur Diskussion beitragen können.

Überleitung zur Frequenzvergabe

Wenn wir über Weichenstellungen reden, dann klingt das zunächst recht einfach: bildlich gesprochen geht es entweder links- oder rechtsherum. Wieso ist das also so umstritten?

Zum einen liegt es daran, dass das Thema Breitbandversorgung enorm an Bedeutung gewonnen hat. Mobilfunk wird inzwischen von vielen als Daseinsvorsorge wahrgenommen. Dies erhöht deutlich den Druck auf die Weichenstellung.

Zum anderen ist die Weichenstellung ein komplexer Vorgang – Tendenz steigend! Es geht eben nicht nur um links oder rechts.

Vielmehr wird eine Vielzahl an Belangen in das Verfahren hineingetragen: Versorgungsaufgaben, Diensteanbieterpflicht, National Roaming, Resilienz der Netze, um nur einige zu nennen. Einige dieser Belange haben Wechselwirkungen zueinander.

Und je häufiger wir regulierend in den Markt eingreifen, desto komplexer wird die Abwägung.

Denn auch bisherige Weichenstellungen sind in den darauf aufbauenden Entscheidungen zu berücksichtigen.

Unser Ziel ist es, die Weichen in die richtige Richtung zu stellen.

Außerdem müssen sie auf sicherem Boden stehen.

Und das sind objektive, transparente und diskriminierungsfreie Verfahren.

Diese basieren auf transparenten Anhörungen der interessierten Kreise.

Frequenzvergabe (Positionspapier)

Wie Sie wissen, hat die Bundesnetzagentur im September ein Positionspapier zur Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz veröffentlicht.

Das Papier enthält erste Bewertungen zum geplanten weiteren Vorgehen. Es hat damit einen ganz anderen Charakter, als das Vorgängerpapier – die Orientierungspunkte. In denen hatten wir eine Vielzahl offener Fragen adressiert – darunter übrigens auch die Entwicklungen der Weltfunkkonferenz in Sachen UHF-Spektrum.

Dadurch sollte die Lösung der Fragen vorangetrieben werden.

Die Antwort des Marktes war, dass sich viele der Fragen ohnehin nicht rechtzeitig klären lassen würden. Gefordert wurden daher Frequenzverlängerungen.

Daher hat die Bundesnetzagentur mit dem Positionspapier konkrete Vorschläge gemacht, wie die Weichenstellung aussehen könnte. Das polarisiert natürlich, denn nicht jeder Vorschlag kommt gut an. Doch wir glauben, dass wir hiermit einen Schritt vorangekommen sind.

Vorschlag Versteigerung

Eine Position ist, dass die Frequenzen in einer Versteigerung vergeben werden könnten.

Dem liegen zwei Aspekte zugrunde:

Zum einen soll klargestellt werden, dass im Fall von Frequenzknappheit im Regelfall eben keine Verlängerungen erfolgen.

Die Bundesnetzagentur ist eine Wettbewerbsbehörde. Sie stellt sicher, dass jeder chancengleichen Zugang zu Frequenzen erhält. Verlängerungen sind nicht ausgeschlossen – aber sie erscheinen uns nach bisheriger Sachlage nicht angezeigt.

Zum anderen erscheint die Versteigerung gegenüber einer Ausschreibung als vorzugswürdig. Gerade dies führt immer wieder zur Kritik.

Allerdings erfordert die Ausschreibung eine regulatorische Festlegung, wie der Markt auszusehen hat – also wie viele Marktteilnehmer es geben darf.

Zudem muss die Chancengleichheit über die konkrete Ausgestaltung der Voraussetzungen regulatorisch geschaffen werden. Auch wird die Versteigerung von objektiver Seite, wie etwa der

Monopolkommission, wiederholt als bestes und besonders transparentes Verfahren gelobt.

Ziel ist hierbei gerade nicht, Einnahmen des Staates zu generieren. Auch dies wurde im Positionspapier erneut bekräftigt.

Ansätze zur Verbesserung der Versorgung

Hierzu hat unser Papier Position bezogen:

Entweder sollen erst gar keine hohen Erlöse entstehen oder diese sollen direkt wieder in die Versorgung fließen.

Demensprechend wurden sowohl neue Ansätze als auch bewährte Maßnahmen zur Diskussion gestellt, um die Mobilfunkversorgung zu verbessern.

Eine bewährte Maßnahme sind Versorgungsaufgaben. Aber auch diese könnten differenzierter erlassen werden. So könnten zum Beispiel Aufgaben mit einzelnen Frequenzblöcken verbunden werden. Sie würden asymmetrisch nur für den gelten, der diesen Block ersteigert.

Darüber hinaus könnten Anreize für eine weitere Versorgung gesetzt werden.

Betreiber, die in der Versteigerung freiwillig höhere Auflagen akzeptieren, könnten zum Beispiel Rabatte erhalten.

Asymmetrische Auflagen oder Anreize würden die Verhältnismäßigkeit weiter ausloten und Auflagen denkbar machen, die symmetrisch nicht aufzuerlegen wären.

Auch die Negativauktion wäre eine Möglichkeit, den Erlös einer Versteigerung direkt wieder in die Versorgung weißer Flecken zu leiten.

Vorschlag Frequenztausch

Ein wesentlicher Vorschlag des Positionspapiers ist aber der Frequenztausch.

Die etablierten Netzbetreiber hatten vorgetragen, dass ein möglicher Verlust der 800-MHz-Frequenzen große Nachteile für die Versorgung haben könne.

Daher hat die Bundesnetzagentur den Vorschlag gemacht, den Verfahrensgegenstand im gleichen Umfang zu tauschen: statt der 800 MHz könnte die gleiche Menge Spektrum bei 900 MHz vergeben werden. Dadurch wäre die Versorgung gesichert und es stünde

trotzdem Spektrum bereit, das die Möglichkeit zu chancengleichem Zugang gibt.

Stellungnahmen

Das Positionspapier stieß bereits kurz nach Veröffentlichung auf reges Interesse der Marktteilnehmer und Fachöffentlichkeit. Dem Markt wurde Gelegenheit gegeben, bis zum 21. November 2022 Stellung zu nehmen.

Die bislang eingegangenen Stellungnahmen werden zurzeit ausgewertet und fließen in das weitere Verfahren ein. Einige Unternehmen – darunter auch Netzbetreiber – haben aber auch um Fristverlängerung gebeten. Daher ergibt sich derzeit noch kein komplettes Bild.

Weiteres Vorgehen Positionspapier

Die Erkenntnisse aus der Kommentierung werden die Grundlage für weitere Verfahrensschritte bilden.

Auf dieser Grundlage wird das weitere Vorgehen ausgelotet.

Dabei werden unter anderem folgende Aspekte eine Rolle spielen:

- Die Frage der Frequenzknappheit;
- Die Positionierung der 1&1 im Markt;
- Die Entwicklungen der Weltfunkkonferenz in Sachen UHF-Spektrum und 6 GHz.

Bevor die Präsidentenkammer über die Bereitstellung der Frequenzen entscheidet, sind noch einige Verfahrensschritte und Anhörungen der interessierten Kreise notwendig.

Ziel ist es, die Frequenzen in einem objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren bereitzustellen.

Derzeit ist vorgesehen, zunächst Eckpunkte zu veröffentlichen und ein formalisiertes Bedarfsermittlungsverfahren durchzuführen.

Überleitung zum Thema Weltfunkkonferenz

Einige Marktteilnehmer setzen ihre Hoffnung auf zusätzliches Mobilfunkspektrum. Demnach könnten sich die Frequenzbedarfe der etablierten Netzbetreiber und 1&1 entspannen, wenn weiteres Spektrum unterhalb 1 GHz bereitgestellt wird. Konkret wird hier Spektrum im UHF-Bereich anvisiert, das derzeit von Rundfunk und drahtlosen Mikrofonen genutzt wird. Dies ist Thema der Weltfunkkonferenz 2023, womit ich zum zweiten großen Bereich der Weichenstellungen komme.

Weltfunkkonferenz

Die Weltfunkkonferenz legt dabei – um im Bild zu bleiben – die möglichen Gleise fest, auf welchen der „nationale Frequenzzug“ gesetzt werden kann.

Dabei ist die Anzahl begrenzt, da Spektrum weiterhin ein knappes Gut ist. Umso mehr sind effiziente Lösungen zur gemeinschaftlichen Nutzung dieser Ressource zur mittel- und langfristigen Deckung aller Bedarfe der unterschiedlichen Interessensgruppen in Deutschland gefragt.

Unter dieser Prämisse werden von der Bundesnetzagentur, in Zusammenarbeit mit dem BMDV in der Vorbereitung der Weltfunkkonferenz 2023 mehrere Tagesordnungspunkte verfolgt und unterstützt:

6-GHz-Band – IMT oder WLAN

Im Fokus für den zukünftigen Mobilfunk steht weiterhin International Mobile Telecommunications – oder kurz IMT – in mehreren Frequenzbereichen. Zur Erweiterung der Kapazität der 3,6 GHz

Mobilfunknetze wird das Band 6425 7125 MHz durch die Mobilfunknetzbetreiber präferiert.

Allerdings gibt es auch nationale Bestrebungen, diesen Bereich für WLAN zu verwenden. Dadurch besteht ein gegensätzliches Interesse, wie in anderen europäischen Ländern, wodurch bis jetzt keine Einigkeit über die zukünftige Nutzung dieses Bandes erreicht werden konnte.

Die Bundesnetzagentur sieht hier das Potential, zweigleisig zu fahren, um eine gemeinschaftliche Nutzung beider Anwendungen bei räumlicher Trennung; von Mobilfunk außerhalb und WLAN innerhalb von Gebäuden zu ermöglichen.

Nach unseren Erkenntnissen strebt der öffentliche Mobilfunk eine Kapazitätserweiterung der bestehenden Mobilfunknetze an, was technisch einer lokalen bedarfsgerechten Erweiterung entspräche.

Dem steht eine Erweiterung des WLAN Spektrums gegenüber, um Kapazitäten für unter anderem den Einsatz virtueller Realität zu schaffen.

Die Verknüpfung beider Ansätze würde uns hier in Deutschland eine hocheffiziente und flexible Nutzbarkeit des Bandes erlauben, um allen nationalen Interessen gerecht zu werden.

UHF-Band (470 bis 960 MHz)

Ein weiterer intensiv diskutierter Punkt, mit Relevanz für die Breitbandversorgung, beinhaltet die Überprüfung der Spektrumsnutzung und -bedarfe im UHF-Band, nebst regulatorischen Maßnahmen.

Das Band 470 bis 694 MHz ist hierbei Gegenstand von Überlegungen zu einer möglichen zusätzlichen, internationalen Zuweisung an den Mobilfunkdienst unter vollumfänglicher Beibehaltung der existierenden Zuweisung an den Rundfunkdienst.

Hierbei ist zu beachten, dass terrestrisches Fernsehen in Europa sehr unterschiedlich genutzt wird. Es erfüllt dabei wichtige Funktionen u.a. der freien Informationsbereitstellung. Aber, die Medienlandschaft verändert sich und wird mobiler. Darauf muss die Frequenzregulierung reagieren, und auch hier mehrgleisig fahren:

Eine Kompromisslösung durch die WRC ist gefragt, um zukünftig die notwendige Flexibilität zu haben, um allen nationalen Interessen

gerecht zu werden. Zu den Ideen gibt's es heute noch detaillierte Informationen.

Alternative Möglichkeiten der Breitbandversorgung

Neben Untersuchungen zu terrestrischen Möglichkeiten setzen wir auch auf Alternativen.

Diese spiegeln sich beispielsweise in den Ansätzen zur Nutzung von mobilen Erdfunkstationen, sowohl in Verbindung mit geostationären als auch umlaufenden Satelliten, wider.

Diese werden einerseits Passagiere auf Schiffen und in Flugzeugen mit dem Internet verbinden, andererseits über die Megakonstellationen flächendeckende Kommunikation für Einzelnutzer aber auch die Industrie, speziell in minder- oder nichtversorgten Bereichen, bereitstellen.

Allerdings bringt die vermehrte Nutzung von Satelliten auch mehr Verantwortung mit sich, sodass sich Deutschland hier stärker in die internationalen Prozesse zu den verschiedenen zugehörigen Themen einbringt.

Innovation: Terahertz-Bereich

Innovationen zeigen sich bei Überlegungen zur Verlagerung von Frequenznutzungen im Bereich 231,5 252 GHz an. Ziel ist einen zusammenhängenden Bereich von 7,7 GHz für Mobilfunk zur Verfügung zu stellen.

Hier werden die Weichen gestellt für eine zukünftige Breitbandnutzung im Terahertz Bereich.

Dieser bietet, neben vielen anderen bereits zu Verfügung stehenden primären Mobilfunkbändern, wie z. B. 26, 40 und 66 GHz, eine gute Basis für die notwendige Forschung und Entwicklung für die sechste Generation mobiler Anwendungen.

HIBS, Drohnen etc.

Nicht zuletzt verfolgen wir auch neue Wege für den Infrastrukturausbau und die Erweiterung der Nutzbarkeit der knappen Frequenzressourcen, vor allem für die bereits genutzten Frequenzen des öffentlichen Mobilfunks. Am besten sieht das Bild im Schienengüterverkehr aus: 2012 wurden hier noch etwa 70 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der bundeseigenen

Verkehrsunternehmen erbracht. Ihr Anteil ist im Jahr 2016 auf rund 54 Prozent gefallen.

Basisstationen an Bord von hochfliegenden Plattformen werden den flexiblen Infrastrukturausbau ermöglichen und notwendige Netzverdichtungen vorantreiben, während andere IMT - Frequenzbereiche geprüft werden, um beispielsweise Drohnen zu unterstützen.

Klimaschutz

Zu erwähnen wäre am Ende noch der Klimaschutz und die damit notwendige Nachhaltigkeit künftiger Spektrumsnutzungen. Dieser Aspekt hat einen hohen Stellenwert in der Strategie meines Hauses.

So werden künftige Frequenznutzungen für die Klimaforschung untersucht, um eine fundierte Datenbasis für die Klimaforschung und -beobachtung bereitzustellen. Ferner, wird der ausreichende Schutz bestimmter Sensoren zur Ermittlung von Atmosphärendaten sichergestellt.

Ich lade Sie ein, uns in diesen Unternehmungen zu unterstützen, um gemeinsam Deutschland fit für die digitale Breitbandgesellschaft zu machen.

Die bevorzugende Gleislage um unseren Spektrumszug dauerhaft im 21. Jahrhunderts zu beschleunigen ist eine dauerhaft effiziente, und ökologisch nachhaltige Frequenznutzung um mittel- und langfristige Bedarfe an Breitbandkommunikation für die unterschiedlichen Interessensgruppen sicherzustellen. Die nationale Vorbereitungsgruppe für die WRC und die angeschlossenen Arbeitskreise stehen für ihre aktive Mitarbeit offen.

Schlusswort

Ich hoffe, ich habe Ihnen damit einen ersten Überblick über anstehende Weichenstellungen und Rahmenbedingungen geben können. Die Bundesnetzagentur hat hier eine wichtige Rolle – aber nicht sie alleine.

Wenn alle unterschiedlichen Ebenen und alle Akteure zusammenarbeiten, können wir dem Thema Breitband mehr Schwung geben. Damit sind Bund, Land und Kommune ebenso aufgerufen wie die Unternehmen.

Wenn alle entschlossen daran arbeiten, wird unser „Zug“ die richtigen Weichen nehmen und am Ende sein Ziel erreichen.