

Stellungnahme

Antragsverfahren zur lokalen und regionalen Bereitstellung des Frequenzbereichs 3.700 MHz bis 3.800 MHz für den drahtlosen Netzzugang

27. September 2018

Seite 1

Hintergrund

Für regionale und lokale Zuteilungen sollen im Bereich von 3700 MHz bis 3800 MHz Frequenzen, insbesondere für 5G-Anwendungen, bereitgestellt werden. Hierzu hat die Bundesnetzagentur ein Antragsverfahren entwickelt. Bitkom möchte hiermit das Frequenzzuteilungsverfahren und die Nutzungsbedingungen kommentieren.

Kommentierung

Bundesweite Zuteilung von 400 MHz

Der Bitkom empfiehlt, das Spektrum von 400 MHz bei 3600 MHz in Form von bundesweiten Zuteilungen zur Verfügung zu stellen. Dabei unterstützt der Bitkom die Anwendung von 5G-Technologien für lokale, industrielle und nicht-öffentliche Unternehmensanwendungen. Dies kann zum Beispiel durch die öffentlichen Netzbetreiber in Form von 5G-Network-Slices realisiert werden. Wo dies den Anforderungen der Industrieunternehmen nicht entsprechen sollte, kommt alternativ ein nicht-öffentlicher Netzbetrieb basierend auf Sub-Lizenzierungen in Frage.

Mehrere Marktteilnehmer haben ihren Bedarf für das Spektrum im Gesamtbereich 3400 bis 3800 MHz bekundet. Dies ist ein starkes Indiz dafür, dass für den Bereich 3700 bis 3800 MHz ebenfalls eine Knappheitssituation anzunehmen ist. Aus Sicht des Bitkom sollte die Bundesnetzagentur gemäß der Vorgaben des TKGs (§ 55 Abs. 10 in Verbindung mit § 61 TKG) ein Bedarfsermittlungs- und Vergabeverfahren durchführen.

Sollte die Bundesnetzagentur doch an der Reservierung des Bereiches 3700 bis 3800 MHz für lokale und regionale Zuteilungen festhalten, bittet der Bitkom um die Berücksichtigung der folgenden Kommentare und Empfehlungen.

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

Christian Herzog
**Bereichsleiter IT-Infrastruktur &
Kommunikationstechnologien**
T +49 30 27576-270
c.herzog@bitkom.org

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Präsident
Achim Berg

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Stellungnahme Antragsverfahren 3.700 MHz bis 3.800 MHz

Seite 2|5

Kein öffentlicher Netzbetrieb im Bereich der regionalen und lokalen Frequenzuteilungen

Bitkom erachtet es als wichtig, Zuteilungen im Bereich 3700-3800 MHz ausschließlich für nicht-öffentliche Kommunikationsdienste zu vergeben. Im Falle von Anwendungen im Industrie 4.0-Umfeld wäre dies typischerweise lokal auf Betriebsgelände beschränkt. Im Falle von den von der Bundesnetzagentur angesprochenen land- und forstwirtschaftlichen Anwendungen könnte auch dies lokal auf die vom Antragsteller bewirtschafteten Flächen beschränkt bleiben.

Bitkom lehnt regionale Zuteilungen für den Betrieb von öffentlichen Telekommunikationsnetzen grundsätzlich ab. Geschäftsmodelle, die auf eine Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Telekommunikationsdiensten ausgerichtet sind, stehen im Wettbewerb mit den bundesweiten Netzbetreibern und sollten daher ihren Frequenzbedarf über eine Teilnahme an der Vergabe der bundesweit verfügbaren Zuteilungen im Bereich 3400-3700 MHz decken.

Sollte die Bundesnetzagentur dennoch erwägen, regionale Frequenzen für öffentlichen Netzbetrieb außerhalb der bundesweiten Versteigerung zu vergeben, sollten sie auf Gebiete mit einer geringen Bevölkerungsdichte und in ihrer Flächenausdehnung angemessen beschränkt werden. Der Grenzwert sollte von der Bundesnetzagentur festgelegt werden und den Wettbewerb mit den bundesweiten Netzbetreibern berücksichtigen.

Verschärfter und unfairer Wettbewerb in attraktiven Ballungszentren würde die Möglichkeiten bundesweiter Zuteilungsinhaber, in bessere Versorgung in der Fläche zu investieren, deutlich verschlechtern und so zur Vertiefung von Unterschieden in der Versorgung zwischen Stadt und Land beitragen.

Temporäre Nutzung von Zusatzkapazitäten

Die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene gegenseitige Nutzungsmöglichkeit der Lizenznehmer im Bereich 3400-3800 MHz wird von Bitkom grundsätzlich begrüßt. Allerdings kann eine solche Mitnutzung nur auf Basis bilateraler Vereinbarungen zwischen den Zuteilungsinhabern erfolgen und darf auf keinen Fall regulatorisch induziert sein.

Die vorgeschlagene temporäre Nutzung des Bereiches 3700-3800 MHz als Zusatzkapazität für bundesweite Nutzer ist nicht praktikabel, da sie wegen der Befristung auf ein Jahr in Verbindung mit der zu kurzen Beantragungsfrist von 6 Wochen für Verlängerungen keine Planungssicherheit bietet.

Stellungnahme Antragsverfahren 3.700 MHz bis 3.800 MHz

Seite 3|5

Der Begriff „Region“

Im Entwurf der Bundesnetzagentur ist die Größe einer „Region“ weder definiert noch beschränkt. Somit wäre ein nationales Netz durch eine Vielzahl von regionalen Zuteilungen nicht ausgeschlossen. Hierzu darf es auch zum Schutz des bestehenden Infrastrukturwettbewerbs im Mobilfunk sowie mit Blick auf die Verwirklichung der 5G- und Breitband-Ziele der Bundesregierung nicht kommen. Eine Aggregation von regionalen Lizenzgebieten sollte aus diesem Grund nicht zugelassen werden.

100 MHz indoor und outdoor

Bitkom weist darauf hin, dass der vorgeschlagene Vorrang von regionalen Zuteilungen über lokalen Zuteilungen für Industriebetriebe in 80% des vorgesehenen Bandes die Nutzung für industrielle Zwecke massiv beschränken würde.

Bitkom erwartet breitbandige Anwendungen im Rahmen von Industrie 4.0 nicht nur indoor, sondern auch outdoor auf z.B. Werksgeländen oder Containerterminals und Hafenanlagen. Diese Beschränkung für lokale outdoor Anwendungen kann auch nicht angemessen durch die vorgeschlagene Koexistenz lokaler und regionaler Frequenznutzungen gemildert werden. Das Erbringen öffentlicher Kommunikationsdienstleistungen durch den Inhaber lokaler Zuteilungen hingegen sollte ausgeschlossen sein – diese können in Kooperation mit und von den bundesweiten Zuteilungsinhabern erbracht werden.

Bitkom begrüßt die Nutzungsbedingungen im Frequenzzuteilungsverfahren für lokale, grundstücksbezogene Nutzung indoor mit bis zu 100 MHz. Der Nutzungszweck liegt aus Sicht von Bitkom v.a. bei Industrie 4.0 und IoT, lässt aber auch nicht-öffentliche Kommunikationsdienste zu.

Lizenzierungszeitraum

Ein Lizenzierungszeitraum von initial 10 Jahren wird von Bitkom als angemessen erachtet, um die nötige Sicherheit für die anfänglichen Investitionen zu geben. Es bedarf aber frühzeitiger Klarheit spätestens 5 Jahre vor Ablauf bezüglich einer möglichen Verlängerung, um kontinuierliche Weiterentwicklung der installierten lokalen Netze zu rechtfertigen.

Weiter bedarf es einer strikten Anwendung der vorgeschlagenen use-it-or-loose-it Regelung, die sich an der tatsächlichen Aufnahme des Wirkbetriebes orientieren sollte, um effiziente Nutzung dieses für den 5G-Erfolg wesentlichen Bandes sicherzustellen. Für die use-it-or-loose-it Regelung sollten angemessene Kriterien definiert werden.

Stellungnahme Antragsverfahren 3.700 MHz bis 3.800 MHz

Seite 4|5

Verfahren bei Zuteilung von regionalen Nutzungen

Es fehlt in dem Entwurf ein Verfahren zur regionalen Vergabe, wenn mehr als ein Unternehmen die Zuteilung für den gleichen Frequenzbereich im gleichen geografischen Gebiet beantragt. Da in diesem Fall von einer Knappheitssituation ausgegangen werden müsste, sollte die Bundesnetzagentur aus Sicht des Bitkom gemäß der Vorgaben des TKGs (§ 55 Abs. 10 in Verbindung mit § 61 TKG) ein Bedarfsermittlungs- und Vergabeverfahren durchführen.

Koexistenz von Frequenznutzungen

Die Bundesnetzagentur empfiehlt eine Leistungsbeschränkung auf max. 41 dBµV/m pro 5-MHz-Block in 10 m Höhe an der Gebäude-/ Grundstücks- bzw. Zuteilungsgrenze.

Bitkom bittet die Bundesnetzagentur, in der finalen Entscheidung die Herleitung für die Festlegung auf 41 dBµV/m (ECC Recommendation 15.01) beizufügen.

Bitkom empfiehlt, dass die Bundesnetzagentur ein Koordinierungsverfahren für die Sicherstellung der Koexistenz von lokalen und regionalen Frequenznutzungen einrichtet.

Die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Schirmung von Gebäuden zum Schutz lokaler Anwendungen innerhalb von Gebäuden vor regionalen Zuteilungen ist aus Sicht des Bitkom nicht praktikabel. Mit der Schirmung würde auch die nicht erwünschte Dämpfung anderer Frequenzbereiche und Netze, insbesondere des bundesweiten 5G-Mobilfunknetzes bei 3400-3700 MHz einhergehen. Außerdem würde die Schirmung großer Industriehallen - wenn technisch überhaupt durchführbar - einen unverhältnismäßig hohen Aufwand bedeuten. Der Vorschlag würde eine einseitige Verteilung der Lasten darstellen, da nur für lokale Netze ein Grenzwert an der Außenseite der Gebäude vorgeschrieben ist, für regionale Netze jedoch an diesen Orten keinerlei Auflagen vorgesehen sind. Bitkom empfiehlt deshalb - wie von der Bundesnetzagentur erwogen - Grenzwerte für regionale Zuteilungen (z. B. für Industrie- und Gewerbegebiete) innerhalb des regionalen Zuteilungsgebietes festzulegen.

Vorgabe eines synchronisierten Betriebs

Die Bundesnetzagentur erwägt, zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung grundsätzlich den zeitlich synchronisierten Betrieb vorzugeben und damit Schutzbänder bei der geplanten TDD-Nutzung zu vermeiden. Im Sinne einer maxi-

Stellungnahme Antragsverfahren 3.700 MHz bis 3.800 MHz

Seite 5|5

malen Flexibilität sollte die Bundesnetzagentur keine Vorgaben hinsichtlich eines zeitlich synchronisierten Betriebes festlegen, sondern diese Auswahl den Marktteilnehmern überlassen.

Kein National Roaming

Bitkom begrüßt, dass lokale und regionale Zuteilungsinhaber keinen Anspruch auf National Roaming auf den Netzen bundesweiter Zuteilungsinhaber geltend machen können. Dies widerspräche ohnehin der Auffassung des Bitkom von strikter Trennung in nicht-öffentliche / lokale Unternehmenskommunikation und öffentliche Kommunikation.

Zeitplan

Da die nationalen Zuteilungsinhaber im vorliegenden Entwurf zur Lösung von Kapazitätsspitzen auf das 26 GHz Band verwiesen werden, sollte die Veröffentlichung der Regelungen zum Antragsverfahren bei 3700-3800 MHz sowie bei 26 GHz zeitgleich erfolgen und dies spätestens zum Zeitpunkt der Konsultation zu den Präsidentenkammerentscheidungen III & IV. Die Eröffnung des Antragsverfahrens für das 3700-3800 MHz und 26 GHz Band sollte hingegen erst nach Auktionsende stattfinden, damit keine Beeinflussung der Auktion möglich ist.

Bitkom vertritt mehr als 2.600 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.800 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 400 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.