

Auf einen Blick

Rahmenbedingungen für 26 GHz

Ausgangslage

Für die Bereitstellung von Frequenzen für 5G-Anwendungen hat die Bundesnetzagentur grundlegende Rahmenbedingungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes (24,25–27,5 GHz) erarbeitet und – nach „ersten Erwägungen“ für das 26-GHz-Band im Oktober 2018 – nun bis zum 21.02.2020 um Stellungnahmen gebeten.

Bitkom-Bewertung

Es ist kompliziert: Bitkom begrüßt, dass das 26 GHz Frequenzband vollständig für 5G bereitgestellt wird und betrachtet das vorgeschlagene Antragsverfahren als den effizientesten Ansatz. Allerdings berücksichtigt der vorliegende Entwurf nicht das globale existierende 5G-Ökosystem, welches im von der BNetzA für industrielle Anwendungen vorgesehenen Bereich (26,5–27,5 GHz) Mobilfunkanwendungen etabliert. **Unser Ziel ist** die wettbewerbs- und technologieneutrale Vergabe eines ungeteilten 26-GHz-Bandes bei gleichzeitiger Sicherstellung angemessener Bandbreiten für grundstücksbezogene Anwendungen.

Das Wichtigste

- **Keine Trennung im 26 GHz Band vornehmen**
Eine Trennung des Frequenzbandes von 24,25 bis 27,5 GHz soll vermieden werden. Stattdessen sollte das gesamte Band wettbewerbs- und technologieneutral dem Markt zur Verfügung gestellt werden.
- **Zugang zu angemessenen Bandbreiten für grundstücksbezogene Anwendungen sicherstellen**
Im Falle von Knappheit sollte für private, lokale, grundstücksbezogene Anwendungen (z.B. für Industrieanwendungen) durch eine Vorrangregelung der Zugang zu angemessenen Bandbreiten von 800 MHz jederzeit sichergestellt werden.
- **Bundesweite Geschäftsmodelle berücksichtigen**
Auch bundesweite Geschäftsmodelle sind in diesem Antragsverfahren zu berücksichtigen. Auf wiederholtes Abfragen von Angaben zu geplanter Nutzung, Beschreibung der technischen Fähigkeiten usw. ist zu verzichten.
- **Zentrales, zügiges Antragsverfahren etablieren**
Für das gesamte 26 GHz Band sollte ein Antragsverfahren etabliert werden, welches eine zentrale bei der BNetzA verortete und möglichst zügige Festsetzung funktechnischer Parameter und die Koordinierung mit bestehenden Frequenznutzungen ermöglicht.

Bitkom-Zahl

3,25 Gigahertz

So breit ist das zu vergebende Frequenzband. Es ist daher nur von geringen Wettbewerbskonflikten auszugehen, die eine Voraufteilung des Bandes nicht rechtfertigen.

Stellungnahme

... zu den grundlegenden Rahmenbedingungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes

21.02.2020

Seite 1

Hintergrund

Für die Bereitstellung von Frequenzen für 5G-Anwendungen hat die Bundesnetzagentur – nach ersten Erwägungen in 2018 – nun grundlegende Rahmenbedingungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes erarbeitet und um Stellungnahmen gebeten. Bitkom nimmt die Gelegenheit zur Kommentierung gerne und wie folgt wahr.

Vorbemerkungen

Bitkom begrüßt die Entscheidung der Bundesnetzagentur, das gesamte 26 GHz Frequenzband (24,25-27,5 GHz) als eines der europäischen Pionierbänder für 5G auch in Deutschland – unter Beachtung bestehender Nutzungen – für 5G bereitzustellen. Auch das vorgeschlagene Antragsverfahren wird als der effizienteste Ansatz gesehen. Allerdings gibt es bzgl. der vorgeschlagenen Bandaufteilung sowie Nutzungsplänen seitens des Bitkom Kommentare. Gerade mit Blick auf die die erste Konsultation zu diesem Thema im Jahr 2018¹, zu welcher auch der Bitkom Stellung genommen hatte², nehmen wir mit Verwunderung die starken Abweichungen des nun vorliegenden Entwurfes von den damals gemeinhin als positiv aufgenommenen „ersten Erwägungen“ wahr.

Im Einzelnen

Aktuelle Nutzungen

Die von der Bundesnetzagentur (BNetzA) dargestellte Nutzungssituation bei 26 GHz deckt sich mit den Einschätzungen des Bitkom. Aktuell sind noch mehr als 10.000 Point-to-Point (PtP)-Nutzungen für den aktuellen Betrieb von öffentlichen Mobilfunknetzen sowie anderen Kommunikationsnetzen zu verzeichnen.

¹ [Anhörung zu ersten Erwägungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes \(24,25 - 27,5 GHz\)](#)

² [Bitkom-Stellungnahme zu ersten Erwägungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes](#)

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

Dr. Roman Bansen
Referent IT-Infrastrukturen
T +49 30 27576-270
r.bansen@bitkom.org

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Präsident
Achim Berg

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Stellungnahme Grundlegenden Rahmenbedingungen Nutzung 26-GHz-Band

Seite 2|5

Bitkom begrüßt, dass die BNetzA keine neuen Frequenzuteilungen für Richtfunk im 26 GHz-Bereich vorsieht. Allerdings wird bei der Verlängerung von bestehenden Frequenzuteilungen eine ausreichend lange Übergangsfrist benötigt, in welcher auslaufende Frequenzuteilungen für Richtfunk im 26 GHz-Band noch verlängert werden (ggf. mit verkürzter Laufzeit, abhängig von einem noch zu definierenden Migrationskonzept).

Antragsverfahren

Wie die Bundesnetzagentur schon in Ihren ersten Erwägungen und auch in diesen Rahmenbedingungen festgestellt hat, ist bei 26 GHz eine Einzelfrequenzkoordinierung auf Antrag grundsätzlich möglich.

Diese Einschätzung teilt der Bitkom. Die Bundesnetzagentur sollte dabei berücksichtigen, dass Nutzungsmodelle von Inhabern bundesweiter Frequenzuteilungen für den drahtlosen Netzzugang auch ermöglicht und unterstützt werden. Entsprechend nachvollziehbare Frequenznutzungskonzepte müssen mit Antragstellung der Bundesnetzagentur vorgelegt werden. Dabei sollten auch vereinfachte Genehmigungsverfahren auf der Basis einer generischen einmaligen Anmeldung der betreffenden Dienste ermöglicht werden³.

Die Festsetzung der funktechnischen Parameter (pro Basisstation) sowie die dabei notwendige Koordinierung mit den bestehenden Frequenznutzungen (= notwendige Störungsfreiheit) kann und muss von Bundesnetzagentur selbst berechnet werden, denn der potentielle Antragssteller kennt nicht alle in dem betroffenen Gebiet existierenden Frequenznutzungen.

Bitkom regt weiter an, dass sich die BNetzA bzgl. Grenzwerten zum Schutz von Diensten unterhalb 24,25 GHz auf Europäischer Ebene im Rahmen der zu erfolgenden Anpassungen der Grenzwerte des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 14. Mai an die Ergebnisse der Weltfunkkonferenz 2019 für Lösungen einsetzt, die eine rasche Implementierung von 5G im gesamten Frequenzbereich 24.25–27,5 GHz nicht unnötig erschweren.

Keine Bandaufteilung

Der Bitkom hat die geplante Bandaufteilung

- (a) 24,25–26,5 GHz für lokale, grundstücksübergreifende Anwendungen für die Nutzung im Rahmen der Bereitstellung von mobilem Breitband (z.B. Hotspots) und
- (b) 26,5–27,5 GHz für lokale, grundstücksbezogene Anwendungen (z.B. für Industrieanwendungen)

zur Kenntnis genommen.

³ Siehe Bitkom-Stellungnahme zu ersten Erwägungen für die zukünftige Nutzung des 26-GHz-Bandes

Stellungnahme Grundlegenden Rahmenbedingungen Nutzung 26-GHz-Band

Seite 3|5

In der Einleitung zu den Erwägungen schreibt die Bundesnetzagentur, dass

„insbesondere Vertreter der Industrie in ihren Kommentaren [...] bereits einen Bedarf für das 26 GHz Band formuliert haben. Die Bundesnetzagentur erachtet es als sinnvoll, dass dieser Bedarf möglichst schnell gedeckt wird, um die mit der lokalen 5G Vergabe für Industrie im Bereich 3700-3800 MHz angestrebte Vorreiterrolle für industrielle 5G Anwendungen weiter auszubauen.“

Hierzu sei angemerkt, dass der Bitkom in den bisherigen Anhörungen einen sehr konkreten Bedarf an diesen Frequenzen für alle seine Mitglieder geäußert hat. Insofern möchten wir an dieser Stelle anregen, dass nicht nur der „Bedarf der Industrie“ sondern auch der „Bedarf der Mobilfunkbetreiber“ so schnell als möglich gedeckt wird.

Der BNetzA-Vorschlag berücksichtigt nicht das globale existierende Ökosystem für das 3GPP-Band n257 (26,5–29,5 GHz) und die Realität in anderen CEPT Ländern, in denen 26,5–27,5 GHz für „eMBB“ im Fokus steht. Der kommerziell relevante Bereich von 26,5–27,5 GHz wird somit den MNOs nicht zugänglich gemacht. Endgeräte für Band n257 (26,5–29,5 GHz) sind im Jahre 2020 (mit „5G-NR“) bereits verfügbar⁴, während das Band n258 (24,25–27,5 GHz) erst abhängig von der globalen Nachfrage an Bedeutung gewinnen wird. Mit der fortschreitenden Vergabe in Europa, China und den USA wird sich die Marktsituation in den kommenden Jahren ändern. Bitkom begrüßt, dass die BNetzA hier mit Betrachtung des gesamten Bandes ein deutliches Zeichen setzt.

Das gesamte Band sollte ohne Aufteilung allen Interessierten gleichermaßen zugänglich gemacht werden. Bitkom erwartet sehr geringe Interessenskonflikte aufgrund lokal orthogonaler Geschäftsinteressen und der perspektivisch großen zur Verfügung stehenden Bandbreite von 3,25 GHz. In der Prüfung konkreter Anträge kann die BNetzA sicherstellen, dass für private, lokale, grundstücksbezogene Anwendungen (z.B. für Industriefeldanwendungen) jederzeit Spektrum verfügbar bleibt. Die Verfügbarkeit von mindestens 800 MHz Bandbreite für private, lokale, grundstücksbezogene Industriefeldanwendungen kann durch einen Vorrang für grundstücksbezogene Anwendungen garantiert werden. Dieser Vorrang gilt gegenüber dem letzten Antragsteller einer grundstücksübergreifenden Anwendung für den Fall, dass die dann noch frei verfügbare Bandbreite im Bereich 24,25–27,5 GHz weniger als 800 MHz beträgt.

Auch können beispielsweise industrielle Anwendungsfälle in indoor-Umgebungen aufgrund der Gebäudeabschirmung im 26 GHz Bereich in Koexistenz mit anderen Nutzern zugelassen werden. Daher hält es Bitkom für geboten, keine Aufteilung des Bandes vorzu-

⁴ <https://gsacom.com/paper/5g-device-ecosystem-december-2019/>

Stellungnahme Grundlegenden Rahmenbedingungen Nutzung 26-GHz-Band

Seite 4|5

nehmen, sondern flexibel die besonderen Eigenschaften bzgl. kurzer Reichweiten und damit guter Koexistenz-Möglichkeiten für das gesamte Band zu nutzen.

Darüber hinaus würde eine Beschränkung der Antragsbefugnis neben dem oben geschilderten Problem – der Nichtberücksichtigung der internationalen Situation im oberen 26 GHz Band – auch eine potenzielle, regulatorisch induzierte Knappheitssituation schaffen. Diese könnte sowohl einzelne Unternehmen benachteiligen als auch Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Investitionsanreize beeinträchtigen. Der positive Ansatz der BNetzA, die gesamten 3,25 GHz für 5G bereitzustellen, würde konterkariert, wenn für die öffentlichen Telekommunikationsdienste zur Versorgung von Endkunden, die laut dem vorliegenden Entwurf der grundlegenden Rahmenbedingungen der Regeleinsatz sind, der in den ersten Nutzungsjahren relevanteste Bereich dieser Ressource nicht verfügbar gemacht würde.

Schlussfolgerungen

Basierend auf diesen Ausführungen und Erwägungen, fordert der Bitkom die Bundesnetzagentur auf,

- keine Trennung im 26 GHz Band zu etablieren, sondern das gesamte Frequenzband (24,25–27,5 GHz) ohne Beschränkung der Antragsbefugnis wettbewerbs- und technologie-neutral dem Markt zur Verfügung zu stellen,
- im Falle von Knappheit den Zugang zu angemessenen Bandbreiten von 800 MHz für private, lokale, grundstücksbezogene Anwendungen (z.B. für Industrieanwendungen) durch eine Vorrangregelung jederzeit sicher zu stellen,
- auch bundesweite Geschäftsmodelle in diesem Antragsverfahren zu berücksichtigen und dabei entsprechende vereinfachte Antragsverfahren für regionale und lokale Nutzungsrechte zur Verfügung zu stellen,
- für das gesamte 26 GHz Band ein Antragsverfahren zu etablieren, welches eine zentrale, bei der BNetzA verortete und möglichst zügige Festsetzung der funktechnischen Parameter sowie die dabei notwendige Koordinierung mit den bestehenden Frequenznutzungen ermöglicht.

Stellungnahme

Grundlegenden Rahmenbedingungen Nutzung 26-GHz-Band

Seite 5|5



Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.900 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.