

F 1/22

Fragenbeantwortung

**im Verfahren betreffend
Frequenzzuteilungen in den
Frequenzbereichen**

3600 MHz und 26 GHz

Wien, am 01.02.2024

Telekom-Control-Kommission (TKK)

bei der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH)

Mariahilfer Straße 77–79

1060 WIEN, ÖSTERREICH

www.rtr.at

E: rtr@rtr.at

T: +43 1 58058-0

F: +43 1 58058-9191

FN 208312t, HG Wien



Die Telekom-Control-Kommission nimmt durch Mag. Barbara Nigl, LL.M., als Vorsitzende sowie durch Mag. DI Georg Donaubauer und Univ.-Prof. DI Dr. Christoph Mecklenbräuker als weitere Mitglieder im Verfahren F 1/22 betreffend die Ausschreibung von Frequenzzuteilungen in den Frequenzbereichen 3600 MHz und 26 GHz die Beantwortung der im Zuge der Fragerunde eingelangten Fragen wie folgt vor:

Alle bei der Telekom-Control-Kommission (im Folgenden: TKK) eingelangten Fragen werden im Wesentlichen bzw. sinngemäß wiedergegeben, wobei sich die TKK vorbehält, die Formulierung anzupassen (zB Anonymisierung). Insoweit die TKK die Fragen beantwortet hat, werden sämtliche Antworten ebenfalls wiedergegeben.

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass alle im Rahmen der Antworten gegebenen Auskünfte der TKK unverbindlich sind. Aus diesen Antworten, die ausschließlich in kursiv gehalten sind, können daher keine weiter gehenden Rechte oder Ansprüche abgeleitet werden, als jene, die bereits aufgrund von Rechtsvorschriften bestehen.

Zudem wird festgehalten, dass sich die TKK, wie in der Ausschreibungsunterlage unter Punkt 7.2.5 ausgeführt, vorbehält, im Einzelfall zu entscheiden, ob eine Frage beantwortet wird oder nicht. Generell werden ausschließlich Fragen zum Zwecke der Vorbereitung eines allfälligen Antrages beantwortet, dh Fragen, deren Beantwortung der Klarstellung bzw dem Verständnis von einzelnen Punkten der Ausschreibungsunterlage dient. Bei jenen Fragen, welche die technischen Nutzungsbedingungen betreffen, stützt sich die TKK auf die vom Bundesministerium für Finanzen übermittelten Antworten; die Antworten sind entsprechend gekennzeichnet.

Auktionsgegenstände

Frage 1

Bestehende Richtfunknutzungen: Im Frequenzbereich 24,5 – 24,9 GHz und 25,5 – 25,9 GHz sind derzeit noch Richtfunkstrecken fernmeldebehördlich bewilligt. Die Empfänger der in Anhang F.7 angeführten Funkstellen sind bis zum Ablauf der Bewilligungen (vgl. die genauen Daten in Tabelle Anhang 7) mit einer maximalen spektralen Leistungsdichte von -151 dBW/MHz (gemäß ITU-R Recommendation F-758) zu schützen.

Bis wann laufen die Bewilligungen der in Anhang F.7 angeführten Richtfunkstrecken? Werden die Richtfunkbewilligungen danach neu vergeben?

Antwort (BMF):

- 1. Die Bewilligungen der in Anhang F.7 angeführten Richtfunkstrecken laufen nach der jeweilig zugehörigen Frist aus. Die längste Bewilligungsfrist läuft im Jänner 2033 aus.*
- 2. Es ist nicht vorgesehen, im angeführten Frequenzbereich weitere Richtfunkbewilligungen zuzuteilen und zu bewilligen.*
- 3. Wie unter 3.4.2.4.1 der Ausschreibungsunterlage ersichtlich, besteht die Möglichkeit, dass Mobilfunkbetreiber mit Bewilligungsinhabern von Richtfunkstrecken gemäß Anhang F.7 Einvernehmen hinsichtlich einer vorzeitigen Beendigung der Nutzung von Richtfunkstrecken nach Anhang F.7 herstellen. Dies kann auch zu früheren Zurücklegungen von Richtfunkbewilligungen führen.*

Frage 2

Bei der Einrichtung von Basisstationen im Freien muss gewährleistet sein, dass jede Antenne ausschließlich mit einem unter dem Horizont ausgerichteten Hauptstrahl sendet und eine mechanische Antennenausrichtung unter dem Horizont aufweist.

Die Ausrichtung des Hauptstrahls unter dem Horizont ist nach unserem Erachten genauso gut mit einer elektrischen Absenkung der 26 GHz Antenne zu erreichen.

Warum wird unter 3.4.2.4.1. (3) eine mechanische Absenkung vorgeschrieben? Gilt diese Vorgabe auch für 26 GHz Small Cells im Freien?

Antwort (BMF):

- 1. Diese Bestimmung wurde entsprechend des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 14. Mai 2019, Nr. 2019/784/EU festgelegt. Technische Erläuterungen finden sich u.a. in der ECC Empfehlung ECC/REC/(19)01, die in der Ausschreibungsunterlage angeführt ist.*
- 2. Diese Bestimmung ist für jede Basisstation im Freien gültig.*

Versorgungspflichten

Frage 3

Die Versorgungspflicht im 26 GHz Band schreibt eine Mindestanzahl an Standorten ab bestimmten Zeiträumen abhängig vom zugeteilten Spektrum vor. Ein für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanter Standort hat über eine Sendeanlage zu verfügen, die für eine elektrische Sendeleistung von zumindest 2 Watt je Sektor geeignet ist. Dabei wird allerdings nicht spezifisch das abstrahlende Spektrum gefordert.

Unsere Frage lautet daher, ob das zugeteilte Spektrum im 26 GHz Band in beliebigem Umfang verwendet werden kann.

Antwort: Im Rahmen der Versorgungspflichten gibt es keine Festlegung einer Mindestbandbreite. Beispiel: Ein Bieter erwirbt 600 MHz, sendet aber lediglich 400 MHz aus. Trotzdem können die Versorgungspflichten erfüllt werden.

Frage 4

Ein Standort hat zur Erfüllung von Versorgungsaufgaben eine Outdoor-Sendeanlage aufzuweisen.

Wir gehen in dem Zusammenhang davon aus, dass die Versorgung eines Stadions (zB Fußballarena) grundsätzlich als Outdoor Standort im Sinne der Versorgungspflicht anzusehen ist.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: "Outdoor-Versorgung" beschreibt eine Versorgung außerhalb von Gebäuden, also die Versorgung von Endgeräten, welche sich nicht innerhalb eines Gebäudes befinden. Die Versorgung von Endgeräten innerhalb des Stadions zählt nicht zur „Outdoor-Versorgung“.

Frage 5

Standorte, die mittels aktivem Sharing mitbenutzt werden, gelten für den Sharingnehmer nicht als Standorte im Sinne der Versorgungspflicht.

Wir gehen gegenwärtig davon aus, dass unter dem Sharingnehmer ein MNO zu verstehen ist, der nicht die rechtliche Kontrolle über diese Sendestation hat.

Wir gehen gegenwärtig außerdem davon aus, dass jegliche Art von aktivem Sharing erlaubt ist (zB MORAN, MOCN) und, dass die installierte Sendeleistung eines gescherten Standortes 2 Watt betragen muss.

Sind diese Annahmen korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, die beiden Annahmen zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterungen zu berichtigen.

Antwort: Der Zuteilungsinhaber muss über die tatsächliche, rechtliche und technische Kontrolle über diese Sendeanlage verfügen. Daraus folgt, dass für einen Sharingnehmer im Sinne des obigen Beispiels der Standort nicht gilt. Aktives Sharing ist erlaubt, solange die anderen Bedingungen unter 4.1.2. der Ausschreibungsunterlage erfüllt sind.

Frage 6

Wir gehen davon aus, dass unterschiedliche Sektoren als ein Standort gelten, auch dann, wenn sie sich nicht an einem gemeinsamen Antennentragemasten befinden.

Wir gehen gegenwärtig davon aus, dass unterschiedliche Sektoren eines Standortes die gleiche gNB ID aufweisen und Sektoren mit unterschiedlichen gNB ID unterschiedliche Standorte darstellen.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, die beiden Annahmen zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterungen zu berichtigen.

Antwort: Werden unterschiedliche Sektoren mit unterschiedlichen IDs versehen, so bewirkt dies nicht, dass diese Sektoren als mehrere Basisstationen gezählt werden. Unterschiedliche Masten auf einem Gebäude, die der Sektorisierung dienen, können eine gemeinsame Basisstation bilden.

Frage 7

An einem für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanten Standort können Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Zeitraum von 0:00 – 5:00 Uhr gesetzt werden, wenn dadurch für jeden einzelnen Nutzer die Datenrate im Downlink und Uplink im Versorgungsgebiet dieses Standorts das 95% Perzentil der Datenraten im Zeitraum 08:00 bis 22:00 Uhr nicht unterschreitet.

Frage 1: Ist die Annahme korrekt, dass Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Zusammenhang mit dem gegenwärtig zu vergebenden Spektrum außerhalb des definierten Zeitraums erlaubt sind, wenn diese Maßnahmen keine Reduktion der Datenrate zur Folge haben?

Antwort: Im Zeitraum 0:00 Uhr bis 5:00 Uhr sind Maßnahmen entsprechend den Bedingungen der Ausschreibung zulässig, außerhalb dieses Zeitraums jedoch nicht.

Frage 2: An einem Standort für die Erfüllung der 26 GHz Versorgungspflichten können weitere Legacy Frequenzen in Betrieb sein, die die Nutzer-Datenrate im Versorgungsgebiet des Standorts beeinflussen. Bitte erläutern Sie wie die o.g. Regelung in diesem Zusammenhang zu interpretieren ist.

Antwort: Wenn für die 26 GHz-Frequenzen im zulässigen Zeitraum Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs ergriffen werden, muss allen Kunden, denen die 26 GHz-Frequenzen an einem Standort zur Verfügung stehen, die geforderte Datenrate unter Berücksichtigung aller an dem Standort verfügbaren Frequenzen angeboten werden. Die Verpflichtungen für andere Frequenzen bleiben durch diese Vergabe jedenfalls unberührt.

Auktionsverfahren

Fragen zur Bankgarantie

Frage 8

Gemäß Kapitel 6.3 der Ausschreibungsunterlage betrage das Bietlimit für die erste Runde der Stufe 1 der Auktion ein Drittel der Bankgarantie (aufgerundet auf den nächsten ganzen Eurobetrag). Es wird darum gebeten, dass die Regulierungsbehörde den Zusammenhang zwischen den Mindestgeboten und den dafür notwendigen Bankgarantien bestätigen möge.

Loskombination	Mindestgebot (EUR)	Bankgarantie (EUR)
1 AB-Los	1.900.000	5.700.000
2 AB-Lose	3.800.000	11.400.000
3 AB-Lose	5.700.000	17.100.000
4 AB-Lose	7.600.000	22.800.000
5 AB-Lose	9.500.000	28.500.000
Alle C-Lose	2.330.500	6.991.500
5 AB-Lose + alle C-Lose	11.830.500	35.491.500

Antwort: Die TKK bestätigt die Berechnungen in obiger Tabelle – die für die gewünschte Loskombination notwendigen Bankgarantien sind korrekt.

Frage 9

Kann die Regulierungsbehörde darüber hinaus bestätigen, dass keine weiteren Einschränkungen hinsichtlich abgegebener Gebote ab Runde 2 vorgesehen sind? Kann ein Bieter, der die Bankgarantie in Runde 1 erbringt, in den Folgerunden unbegrenzte Gebote abgeben (unabhängig von der Preisentwicklung)?

Antwort: Grundsätzlich ja, die TKK behält sich aber das Recht vor, weitere Bankgarantien oder Sicherheiten einzufordern (siehe Beantwortung der nächsten Frage).

Frage 10

Kann es zu Situationen kommen, in welchen die Regulierungsbehörde während der Auktion weitere Bankgarantien einfordern kann?

Antwort: Die TKK behält sich das Recht vor, weitere Bankgarantien oder Sicherheiten einzufordern. Diese Option soll der TKK in Situationen, wo die Einholung zusätzlicher

Sicherheiten von einem oder mehreren Bietern geboten erscheint, die begründete Einforderung weiterer Bankgarantien ausdrücklich ermöglichen.

Frage 11

1. Frage: Gemäß Absatz 6.3 der Ausschreibungsunterlage betreffend „Teilnahmevoraussetzungen / Bankgarantien“ muss der Antragsteller seine Gebote in der ersten Runde der Stufe 1 der Auktion gemäß den Auktionsregeln (Anhang E) besichern, wobei das Bietlimit für die erste Runde der Stufe 1 der Auktion ein Drittel der Bankgarantie (aufgerundet auf den nächsten ganzen Eurobetrag) betragen muss.

Demgegenüber besagt der Absatz 4.5.10 des Anhangs E, dass der Gesamtgebotsbetrag in der ersten Runde, der sich aus der Summe der abgegebenen Gebote in jeder Kategorie (spezifizierte Nachfrage multipliziert mit dem Rundenpreis) errechnet, das Bietlimit des Bieters nicht übersteigen darf, das sich aus der vom Bieter bereitgestellten Bankgarantie ergibt.

Bei einer vergleichenden wörtlichen Auslegung dieser beiden Absätze könnte unter Umständen ein Widerspruch erkannt werden, weil nicht eindeutig abgeleitet werden kann, ob sich das Bietlimit für die erste Runde der Stufe 1 der Auktion aus der vollen bereitgestellten Bankgarantie ergibt (Absatz 4.5.10 des Anhangs E) oder aus einem Drittel der bereitgestellten Bankgarantie (siehe Absatz 6.3. Ausschreibungsunterlage).

Wir bitten die Regulierungsbehörde diese Fragestellung aufzuklären und insbesondere zu erläutern, ob der Wortlaut im Absatz 4.5.10 des Anhangs E im Sinne des Absatz 6.3 der Ausschreibungsbedingungen auszulegen ist und sich das Bietlimit für die ersten Runde der Stufe 1 der Auktion tatsächlich aus einem Drittel der Bankgarantie ergibt.

Antwort: Ein Bietlimit gibt es nur für die erste Runde der Stufe 1 der Auktion. Der Gesamtgebotsbetrag in der ersten Runde, der sich aus der Summe der abgegebenen Gebote in jeder Kategorie (spezifizierte Nachfrage multipliziert mit dem Rundenpreis) errechnet, darf das Bietlimit nicht übersteigen. Die Höhe des Bietlimits ergibt sich aus der Summe aller zeitgerecht eingebrachten Bankgarantien (mit dem Antrag bzw. bis zu dem in der Verfahrensordnung vorgesehenen spätesten Zeitpunkt). Das Bietlimit errechnet sich als Division der Bankgarantie durch den Faktor 3 (aufgerundet auf den nächsten ganzen Eurobetrag).

2. Frage: Wir gehen davon aus, dass der Mindestbetrag der Bankgarantie, die erforderlich ist, um an der Auktion teilnehmen zu dürfen, 150.000 EUR beträgt. Hingegen beträgt die Höhe der Bankgarantie, die für ein unbegrenztes Bietlimit notwendig ist, 35.491.500 EUR, da ein Drittel dieses Betrags das maximale Gebotsverhalten der 1. Runde im Sinne des Absatz 6.3 der Ausschreibungsbedingungen besichert. Die Summe der pro weitere Runde über den Preis des Mindestgebots steigenden Block-Preise muss nicht durch eine zusätzliche Bankgarantie besichert werden, auch dann wenn sie den zuvor genannten Betrag von 35.491.500 EUR übersteigt, außer wenn die Regulierungsbehörde weitere Bankgarantien oder Sicherheiten einfordert.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, die Annahme zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterungen zu berichtigen.

Antwort: Ja, die angegebenen Beträge sind korrekt.

Auktionsregeln

Fragen zur Bietberechtigung

Frage 12

Kapitel 4.5.9 der Auktionsregeln (Anhang E) beschreibt, dass die Bietberechtigung für die Folgerunde dem Maximum aus der spezifizierten und der bestätigten Aktivität des Bieters in der vorhergehenden Runde entspricht. Kann die Regulierungsbehörde folgendes Beispiel bestätigen?

- Der Bieter gibt ein Gebot für drei Lose in Kategorie AB sowie alle Lose in Kategorie C in der ersten Runde ab – seine Bietberechtigung für Runde 2 entspricht daher 122 Bietpunkten.
- In Runde 2 gibt der Bieter ein Gebot zur Reduktion der Nachfrage um drei Lose in Kategorie AB ab, behält die Gebote in Kategorie C aber bei.
- Das Gebot zur Reduktion der Nachfrage wird nur teilweise akzeptiert, die bestätigte Nachfrage am Ende der zweiten Runde in Kategorie AB beträgt drei Lose.
- Für die Aktivität und Bietberechtigung des Bieters gilt daher folgendes:
 - Die spezifizierte Aktivität in Runde 2 beträgt 32 Bietpunkte.
 - Die bestätigte Aktivität in Runde 2 beträgt 122 Bietpunkte.
 - Die Bietberechtigung für Runde 3 beträgt 122 Bietpunkte (Maximum aus 32 und 122 Bietpunkten).

Antwort: Das Verständnis ist korrekt.

Frage 13

In der Erläuterung der „spezifizierten Aktivität“ unter 4.5.9.iii. erster Bulletpoint Anhang E wird ausgeführt, dass die spezifizierte Aktivität durch die „Summe der Bietpunkte der jeweils höchsten Anzahl von Blöcken in dem vom Bieter angegebenen Gebot“ bestimmt wird.

Unsere erste Frage in diesem Zusammenhang lautet, wie diese „jeweils höchste Anzahl von Blöcken“ zu verstehen ist. Wir bitten die Regulierungsbehörde um eingehendere Klarstellung.

Antwort: Die Regel spezifiziert, dass die Bestimmung der jeweils höchsten Zahl an Blöcken unter der Annahme, dass alle Gebote zur Änderung der Nachfrage in vollem Umfang akzeptiert werden, erfolgt. Daraus ergibt sich eine eindeutige Anzahl von Blöcken.

Wir gehen in unserem gegenwärtigen Verständnis in Zusammenhang mit dieser Frage davon aus, dass sich die spezifizierte Aktivität aus der Anzahl an Bietpunkten ergibt,

die mit der spezifizierten Nachfrage verbunden sind. Die spezifizierte Nachfrage hingegen ergibt sich nicht aus der „höchsten Anzahl von Blöcken in dem vom Bieter angegebenen Gebot“, sondern aus der Anzahl an Blöcken, die der Bieter zum Rundenendpreis nachfragen möchte; dh. aus der bestätigten Nachfrage der vorangegangenen Runde plus allen Nachfrageänderungsschritten.

Können Sie bitte unser Verständnis bestätigen oder näher erläutern, was mit der „höchsten Anzahl von Blöcken“ konkret gemeint ist?

Antwort: Mit dem Wort 'höchste' soll lediglich deutlich gemacht werden, dass bei einer Nachfrageerhöhung um mehr als einen Block die maximale Blockzahl in Anschlag gebracht wird.

Die Frage, wie die „höchste Anzahl an Blöcken“ zu verstehen sei, stellt sich exemplarisch insbesondere in jenem Fall, in dem die bestätigte Nachfrage aus der vorherigen Runde für einen Bieter 5 beträgt und ein Bieter nun ein Gebot abgibt, um die Nachfrage von 5 auf 3 zu reduzieren (also eine Reduzierung um 2). In einem solchen Fall wäre die spezifizierte Nachfrage nach unserem Verständnis 3, obwohl „die höchste Anzahl an Blöcken“ in diesem Fall als 5 interpretiert werden könnte. Dennoch gehen wir letztendlich aber davon aus, dass sich die spezifizierte Aktivität in diesem Fall aus der spezifizierten Nachfrage von 3 und nicht aus 5 ergibt.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser dargelegtes Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: Das Verständnis ist korrekt – die (höchste) Anzahl an Blöcken in dem beschriebenen Gebot nach Anwendung aller Gebote zur Nachfrageänderung ist 3.

Fragen zur Gebotsabgabe

Frage 14

Der Absatz 1.1.4. erläutert, wann Gebote zur Erhöhung der Nachfrage akzeptiert werden, und erwähnt in dem Zusammenhang ausdrücklich, dass Gebote zur Nachfrageerhöhung nur in dem Umfang bestätigt werden, in dem dies unter Berücksichtigung von bestätigten Geboten zur Nachfragereduktion in Übereinstimmung mit der Aktivitätsregel und allfälligen Frequenzkappen möglich ist.

Wir gehen gegenwärtig davon aus, dass der Algorithmus auch alle zuvor bestätigten Gebote zur Erhöhung der Nachfrage berücksichtigen soll. Im Punkt 1.1.4. wird auf die Abschnitte 4.5 und 4.6 verwiesen, wobei im Abschnitt 4.6.2.v nicht erwähnt wird, dass nur Gebote zur Verringerung der Nachfrage berücksichtigt werden, sondern, dass alle (vorübergehend) bestätigten Gebote berücksichtigt werden sollten. Daraus schließen wir, dass die Formulierung in 1.1.4 eigentlich weiter gefasst bzw. breiter verstanden werden sollte, nämlich so, dass sie auch Gebote zur Erhöhung der Nachfrage berücksichtigt.

Ist unsere Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser dargelegtes Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: Die Annahme ist korrekt. 1.1.4 verweist auf die detaillierten Bestimmungen in 4.5 und 4.6 der Regeln. Dort steht (4.6.2.v), dass die bisher bestätigten und vorläufig bestätigten Gebote eines Bieters herangezogen werden, wenn bestimmt wird, in welchem Umfang ein Gebot zur Nachfragerhöhung bestätigt werden kann.

Frage 15

Wir gehen in unserem gegenwärtigen Verständnis des Absatzes 4.5.6 Anhang E davon aus, dass die auf mehrere Schritte zerlegte Nachfrageänderung um mehr als einen Block (in derselben Loskategorie) nur in eine Richtung innerhalb einer Bietrunde erfolgen darf. Konkret gehen wir davon aus, dass ein gesetzter Schritt zur Nachfrageerhöhung in derselben Loskategorie innerhalb einer Bietrunde bedeutet, dass alle weiteren Schritte innerhalb dieser Bietrunde in derselben Loskategorie nur im Sinne einer Nachfrageerhöhung gesetzt werden dürfen. Es wäre folglich also nicht möglich, in derselben Bietrunde gleichzeitig Schritte zur Erhöhung und zur Reduzierung der Nachfrage in derselben Loskategorie zu setzen?

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser dargelegtes Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: Die Annahme ist korrekt.

Fragen zur Zuordnung/Fragmentierung

Frage 16

Für Kapitel 5.2.1 (iii) der Auktionsregeln (Anhang E) wird hinsichtlich der möglichen Permutationen in der Zuordnungsphase folgende Klarstellung gewünscht:

Wird Los LA5 als unteres Ende des LA-Bandes bzw. Los LB1 als oberes Ende des LB-Bandes behandelt? Könnten 200 MHz unverkauften Spektrums daher in entweder LB2, LB1, LA5 und LA1 oder LB2 und LA1 zugeordnet werden?

Antwort: Das Band im Sinne der Erzeugung von Zuordnungsoptionen umfasst die Blöcke LB2 – LA1, wobei die Blöcke LB2 und LA1 die Bandgrenzen iS der Auktionsregeln bilden - LB1 und LA5 liegen daher nicht am Bandende.

Es wird eine weitere Klarstellung bei der Behandlung unverkauften Spektrums gewünscht: Werden im Falle unverkauften Spektrums Lose LB1 und LA5 als nicht-gespaltene Zuweisung gewertet? Wenn ein Bieter zumindest 600 MHz gewinnt und 600 MHz unverkauft bleiben, so wird dieses in LB2, LB1 und LA5 platziert und die Lose des Bieters ausschließlich in Blöcken der LA-Kategorie („oberes GHz“)?

Antwort: In der Bestimmung von Zuordnungsoptionen wird unverkauftes Spektrum am oberen oder unteren Bandende (siehe Frage vorher) als Bereich mit benachbarten Blöcken (LB1 und LA5 sind auch benachbarte Blöcke) angeordnet. In Bezug auf die Regelungen betreffend gespaltene Zuweisungen wird unverkauftes Spektrum anders behandelt als Spektrum, das Bieter tatsächlich ersteigert haben. Unverkauftes Spektrum wird kein Schutz gegen gespaltene Zuweisung gewährt. Bandpläne, in denen

lediglich das unverkaufte Spektrum als gespaltene Zuweisung verbleibt, werden daher nicht ausgedient.

In dem Beispiel erhält der erfolgreiche Käufer von 600 MHz bzw. 800 MHz jedenfalls eine nicht-gespaltene Zuweisung. Für das unverkaufte Spektrum werden die Blöcke LB2, LB1, LA5 vorgesehen.

Siehe dazu auch das Beispiel im Anhang.

Frage 17

Zwei illustrative Beispiele:

Szenario 1: Bieter X gewinnt 800 MHz, Bieter Y gewinnt 200 MHz, 400 MHz bleiben unverkauft. Wird das unverkaufte Spektrum in diesem Fall wie Spektrum, welches ein Bieter erstanden hätte, behandelt? Gilt also die Regelung, dass Zuordnungsoptionen mit gespaltene Zuweisungen ausgedient werden, und wird das unverkaufte Spektrum damit automatisch in den Losen der LB-Kategorie platziert?

Antwort: Szenario 1 ist korrekt. Siehe Frage 16. Zum genannten Beispiel: Bieter X erhält eine nicht-gespaltene Zuweisung (entweder LA1-LA4 oder LA2-LA5). Bieter Y erhält entweder LA5 oder LA1. Für das unverkaufte Spektrum verbleiben die Blöcke LB1 und LB2.

Siehe dazu auch das Beispiel im Anhang.

Szenario 2: Bieter X gewinnt 600 MHz, Bieter Y gewinnt 400 MHz, 400 MHz bleiben unverkauft. Könnte das unverkaufte Spektrum sowohl in LA4-LA5 als auch LB1-LB2 und LA1-LA2 platziert werden?

Antwort II: Das unverkaufte Spektrum könnte nach dem jeweiligen Ergebnis der Gewinnerermittlung entweder in LA1-LA2 oder LB1-LB2 liegen. Das unverkaufte Spektrum kann aber nicht im Bereich LA4-LA5 angeordnet werden, da der Block LA5 nicht am Bandende im Sinne der Auktionsregeln liegt.

Frage 18

Wir gehen gegenwärtig von dem Verständnis aus, dass die Frequenzzuordnungen sicherstellen müssen, dass jeder Bieter benachbarte Blöcke bekommt. LA5 und LB1 gelten in dem Zusammenhang nur dann als benachbart, wenn es für einen Bieter keine andere mögliche Zuteilungsoption gibt.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser dargelegtes Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: Die Blöcke LA5 und LB1 sind immer benachbarte Blöcke im Sinne der Auktionsregeln. Falls es Bandpläne gibt, die es erlauben, eine Zuweisung der Blöcke LA5 und LB1 an einen Bieter zu vermeiden (gespaltene Zuweisung), werden jene Bandpläne

ausgeschieden, die die Blöcke LA5 und LB1 an einen Bieter zuweisen. Siehe Regel 5.2.1 mit dem entsprechenden Beispiel sowie Frage 21.

Frage 19

Wir gehen gegenwärtig von dem Verständnis aus, dass die im Absatz 5.2.1.iii. Anhang E angeführte Referenz auf „Blöcke am oberen oder unteren Ende des jeweiligen Bandes“ auf den aktuell zu vergebenden Spektrumsbereich beschränkt ist und nicht auf das gesamte definierte Band.

Ist diese Annahme korrekt? Wir bitten die Regulierungsbehörde, unser dargelegtes Verständnis zu bestätigen oder durch eingehende Erläuterung zu berichtigen.

Antwort: Die Annahme ist korrekt, die Blöcke LA1 und LB2 bilden die Bandgrenzen im Sinne der Auktionsregeln.

Frage 20

Gemäß Punkt 5.2.1 iii) muss sichergestellt werden, dass „keine Option [...] den Erhalt etwaig nicht vergebener Blöcke als benachbarte Blöcke am oberen oder unteren Ende des jeweiligen Bandes ausschließt.“

Das untere Ende des 26GHz Bandes wird jedoch nicht auktioniert und ist außerdem für grundstücksbasierte Lizenzierung vorgesehen. Daher würden wir als Definition für das untere Ende die untere Bandgrenze des Frequenzblockes LB2 und als oberes Ende die obere Bandgrenze des Frequenzblockes LA1 sehen. Ist diese Interpretation korrekt? Wenn diese Interpretation nicht korrekt sein sollte, bei welcher Frequenz ist das „untere bzw. obere Ende des Bandes“ definiert?

Antwort: Die Interpretation ist korrekt. Die Blöcke LA1 und LB2 bilden die Bandgrenzen im Sinne der Auktionsregeln.

Frage 21

Gemäß Punkt 5.2.1 ii) muss sichergestellt werden, „ [...] falls es mindestens eine Kombination von Zuordnungsoptionen gibt, in der keine Zuordnungsoption die Blöcke LA5 und LB1 beinhaltet (,gespaltene Zuweisung‘), kein Bieter eine gespaltene Zuweisung erhält“.

Gemäß Punkt 5.2.1 iii) muss sichergestellt werden, dass „keine Option [...] den Erhalt etwaig nicht vergebener Blöcke als benachbarte Blöcke am oberen oder unteren Ende des jeweiligen Bandes ausschließt.“

Für uns stellt sich die Frage, ob es eine Priorisierung zwischen Punkt 5.2.1 ii) und Punkt 5.2.1 iii) gibt. Was geht vor: zusammenhängende Frequenzzuweisung oder zusammenhängender verbleibender Block bei unverkauften Frequenzen?

Aus diesen Anforderungen geht nicht eindeutig hervor, welche Zuordnungsoptionen eliminiert werden für den Fall, dass unverkaufte Blöcke übrig bleiben. Unter der Annahme, dass Bieter A 3 Blöcke und Bieter B 1 Block ersteigert und 3 Blöcke

unverkauft bleiben, welche der folgenden Zuordnungsoptionen würde eliminiert werden?

Antwort: Siehe auch die Antworten auf Frage 16 sowie Frage 17 sowie das Beispiel im Anhang.

Die entsprechenden Zuordnungsoptionen in diesem Fall sind:

LB2	LB1	LA5	LA4	LA3	LA2	LA1
U	U	U	Y	X	X	X
U	U	U	X	X	X	Y

Anhang: Beispiel Zuordnungsoptionen Stufe 2

Folgendes Beispiel soll dem Verständnis über die Ermittlung möglicher Zuordnungsoptionen in Stufe 2 (Vgl. das zugehörige Kapitel 5.2 der Auktionsregeln (Anhang E), insb. 5.2.1. ii) sowie iii)) dienen:

In Stufe 1 gewinnen Bieter X 600 MHz sowie Bieter Y 200 MHz, 600 MHz bleiben unverkauft. Gemäß den Regeln 5.2.1. i) - iii) sollen die möglichen Zuordnungsoptionen nun ermittelt werden:

1. Schritt: mögliche Zuordnungsoptionen

Gemäß 5.2.1. ii) muss sichergestellt sein, dass „die Frequenzzuweisungen an einen Bieter innerhalb des betroffenen Frequenzbereichs benachbarte Blöcke umfassen (wobei LA5 und LB1 auch benachbarte Blöcke sind) [...]“. Gemäß 5.2.1 iii) wird unverkauftes Spektrum als benachbarte Blöcke am oberen oder unteren Ende des Bandes (zuzuteilender Frequenzbereich) angeordnet. Es ergeben sich somit folgende mögliche Bandpläne:

Bandpläne	LB2	LB1	LA5	LA4	LA3	LA2	LA1
1	X	X	X	Y	U	U	U
2	Y	X	X	X	U	U	U
3	U	U	U	X	X	X	Y
4	U	U	U	Y	X	X	X

2. Schritt: Können gespaltene Zuweisungen vermieden werden?

Regel 5.2.1. ii) setzt wie folgt fort: „[...] und, falls es mindestens eine Kombination von Zuordnungsoptionen gibt, in der keine Zuordnungsoption [Zuweisung an einen der Bieter] die Blöcke LA5 und LB1 beinhaltet („gespaltene Zuweisung“), kein Bieter eine gespaltene Zuweisung erhält [...]“. Demnach können die Bandpläne 1 und 2 ausgeschieden werden, da Bieter X die Blöcke LB1 und LA5 („gespaltene Zuweisung“) erhalten würde. Gleichwohl existieren aber 2 Bandpläne, in denen kein Bieter eine „gespaltene Zuweisung“ erhält.

Bandpläne	LB2	LB1	LA5	LA4	LA3	LA2	LA1
3	U	U	U	X	X	X	Y
4	U	U	U	Y	X	X	X

In Summe bleiben also zwei Zuordnungsoptionen übrig und Bieter X kann auf die Optionen LA4-LA2 oder LA3-LA1 bzw. Bieter Y auf LA1 oder LA4 in Stufe 2 bieten. Keiner der beiden Bieter erhält in diesem Fall eine gespaltene (also LB1 und LA5 überspannende) Frequenzzuweisung.