



**Konsultation der
Ausschreibungs-
bedingungen**

**im Verfahren betreffend Frequenz-
zuteilungen im Frequenzbereich**

3410 bis 3800 MHz

Wien, am 21. Februar 2018

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
DVR-Nr.: 0956732

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Vergabeziele	4
3	Ausschreibungsunterlage und Auktionsregeln	5
4	Ausgewählte Themenbereiche	5
4.1	Regionen (Kap. 3.1 der Ausschreibungsunterlage)	5
4.2	Regelungen zu Infrastructure Sharing (Kap. 3.7 der Ausschreibungsunterlage)	8
4.3	Technische Nutzungsbedingungen (Kap. 3.4 der Ausschreibungsunterlage)	9
4.4	Versorgungspflichten (Kap. 3.5 der Ausschreibungsunterlage)	9
4.5	Spektrumskappen (Kap. 4.4 der Ausschreibungsunterlage)	9
4.6	Mindestgebot (Kap. 4.2 der Ausschreibungsunterlage)	12
4.7	Preisbestimmung (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)	13
4.8	Aktivitätsregeln in den Clockrunden (Anh. E der Ausschreibungsunterlage) ...	14
4.9	Informationspolitik (Anh. E der Ausschreibungsunterlage).....	15
4.10	Erzeugung von Zuordnungsoptionen (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)..	16
4.11	Bankgarantie (Kapitel 5.3.5 der Ausschreibungsunterlage)	16
5	Stellungnahmen.....	17

Anlage 1: Deckblatt

Anlage 2: Entwurf Ausschreibungsunterlage (samt Anhänge)

1 Einleitung

Die Telekom-Control-Kommission (im Folgenden: TKK) hat am 11.01.2016 die RTR-GmbH beauftragt, mit den Vorbereitungsarbeiten für eine Vergabe von Frequenznutzungsrechten u.a. im Bereich 3410 bis 3600 MHz (Vergabe nach Restlaufzeit bis Ende 2019) zu beginnen. Zudem hat die TKK aufgrund eines am 23.08.2016 eingebrachten Antrages auf Vergabe von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3600 bis 3800 MHz das diesbezügliche Vergabeverfahren am 26.09.2016 eingeleitet. Unter Bezugnahme auf entsprechende Stellungnahmen aus der vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gemeinsam mit der RTR-GmbH durchgeführten Frequenzkonsultation im Jahr 2016 erscheint es der Regulierungsbehörde zweckmäßig, den gesamten Bereich 3410 bis 3800 MHz im Rahmen einer gemeinsamen Auktion zu vergeben. Daher beschloss die TKK, die beiden Bereiche in ein gemeinsames Vergabeverfahren zusammenzuführen und die Vorbereitungen für eine gemeinsame Vergabe zu beginnen.

Die TKK geht im Augenblick davon aus, die Ausschreibung im Mai/Juni 2018 realistisch ist. Die Auktion würde dann planmäßig im Herbst 2018 stattfinden. Der Frequenzbereich 3600 bis 3800 MHz ist ab rechtskräftiger Zuteilung nutzbar, der Frequenzbereich 3410 bis 3600 MHz (nach Auslaufen der aktuell vergebenen Nutzungsrechte) ab 01.01.2020. Die Regulierungsbehörde behält sich jedoch aufgrund einer Reihe von Unsicherheiten, wie etwa möglicher Nutzungseinschränkungen oder dem Plan entgegenstehender Entwicklungen des Rechtsrahmens (auf europäischer bzw. nationaler Ebene) das Recht vor, von diesem Plan abzuweichen.

Im Folgenden konsultiert die TKK die Ausschreibungsunterlage samt Auktionsregeln (Anlage 2) und stellt zudem einzelne Themenbereiche in diesem Konsultationsdokument zur Diskussion und erwartet sich noch wertvolle Inputs aus dem Markt für die im Mai/Juni 2018 geplante formale Veröffentlichung der Ausschreibungsunterlage.

Stellungnahmen sind bis **15.03.2018** per E-Mail an tkfreq@rtr.at zu senden. Bitte verwenden Sie das vorgefertigte Deckblatt (Anhang 1). Es wird eine Liste jener Organisationen/Personen veröffentlicht werden, die Stellungnahmen zur Konsultation abgegeben und einer Bekanntgabe der Organisation/Person zugestimmt haben. Weiters werden – nur sofern gewünscht – die vollständigen individuellen Stellungnahmen veröffentlicht.

2 Vergabeziele

Die TKK rückt folgende Vergabeziele in den Mittelpunkt der Vergabe:

- Ziel 1: Rechtssicherheit
- Ziel 2: Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung
- Ziel 3: Sicherstellung/Förderung effektiven Wettbewerbs
- Ziel 4: Förderung von Innovation
- Ziel 5: Förderung von Konnektivität und Versorgung

Die Maximierung des Auktionserlöses ist ausdrücklich kein Vergabeziel, ebenso wenig wie die aktive Förderung eines Neueinsteigers durch Maßnahmen wie die Reservierung von Spektrum. Die Regulierungsbehörde wird – soweit relevant und anwendbar – wesentliche Designentscheidungen auf die genannten Ziele abstellen.

Eine effiziente Frequenznutzung ist dann gewährleistet, wenn die Bieter Spektrum gemäß ihrem individuellen Bedarf erwerben können und ein Frequenzlos jenem Bieter zugeteilt wird, der diesem den höchsten Wert beimisst, indem er das höchste Gebot legt.¹ Das erfordert ein Produktdesign, das kongruent mit der Nachfrage potenzieller Nutzer ist, eine gleichberechtigte Teilnahme aller Nutzer gewährleistet und Wettbewerb um inkrementelles Spektrum erlaubt. Hinzu muss ein Auktionsdesign treten, das geeignet ist, den Bieter mit der höchsten Bewertung zu identifizieren. Darüber hinaus sollte das Vergabeverfahren so gestaltet sein, dass eine unnötige Fragmentierung des Spektrums innerhalb eines Bandes bzw. – im Falle einer regionalen Stückelung – die Zuteilung unterschiedlicher konkreter Frequenzbereiche in unterschiedlichen Regionen weitgehend vermieden wird. Aggregations- und Substitutionsrisiken in der Auktion sollten durch ein entsprechendes Auktionsdesign hintangehalten werden. So soll es für Bieter etwa möglich sein, einen großen Frequenzblock für 5G in einem der beiden Bänder in allen Regionen zu erwerben. Dies sollte nicht durch Wechselbarrieren und Aggregationsrisiken verhindert werden. Zudem möchte die Regulierungsbehörde die Zahl an Schutzblöcken (implizite oder explizite), etwa durch die Förderung von synchronem Betrieb oder durch eine entsprechende Anordnung von kompatiblen Nutzern im Band minimieren, gleichzeitig aber eine gewisse Flexibilität für unterschiedliche Geschäftsmodelle erhalten.

Um dem Ziel der effizienten Frequenznutzung zu dienen, aber auch um Ziel 5 zu verfolgen, erwägt die TKK die Auferlegung von angemessenen Versorgungsaufgaben. Diese sollen einerseits sicherstellen, dass die Frequenzen auch tatsächlich genutzt und nicht aus strategischen Gründen gehortet werden. Andererseits erwägt die TKK Auflagen, die eine rasche Einführung und Verbreitung von 5G-Diensten gewährleistet.

¹ Vgl. dazu § 55 TKG 2003 und VwGH vom 4.12.2014, 2013/03/0149 (Beschwerde eines Mobilfunkbetreibers gegen den Bescheid der Telekom-Control-Kommission v 19.11.2013, F 1/11-283).

Um das zweite Vergabeziel zu erreichen, wird die TKK angemessene Spektrumsckappen festlegen, die eine übermäßige Konzentration von Nutzungsrechten in der Hand eines Betreibers verhindern und die sicherstellen, dass nach der Auktion effektiver Wettbewerb auf den nachgelagerten relevanten Märkten gewährleistet bleibt.

Die TKK sieht die Vergabe dieses Bandes als wesentlichen Beitrag zur Einführung von 5G in Österreich. Durch eine rasche Vergabe und ein Design, das eine risikoarme Aggregation eines breiten Frequenzblocks (über Regionen hinweg) in einem der beiden Bänder erlaubt, legt die Regulierungsbehörde die Grundlagen für Innovationen in Zusammenhang mit 5G.

3 Ausschreibungsunterlage und Auktionsregeln

Das geplante Vergabeverfahren umfasst den Frequenzbereich 3410 bis 3800 MHz. Dieses Frequenzband ist „zahlenmäßig beschränkt“, die Regulierungsbehörde damit für die Vergabe zuständig.²

Im Rahmen dieser Konsultation veröffentlicht die Regulierungsbehörde einen Entwurf der Ausschreibungsunterlage und der Auktionsregeln (siehe Anlage 2).

Des Weiteren finden sich im Folgenden zu jenen ausgewählten Themenbereichen, für welche die Regulierungsbehörde noch einen erhöhten Erläuterungs- und Diskussionsbedarf sieht, Erläuterungen und Fragen (siehe Kapitel 4), die von den Konsultationsteilnehmern beantwortet werden sollten. Die TKK erwartet sich dadurch einen weiteren Erkenntnisgewinn als Basis für die Festlegungen hinsichtlich der endgültigen Ausschreibungsunterlage.

4 Ausgewählte Themenbereiche

4.1 Regionen (Kap. 3.1 der Ausschreibungsunterlage)

Die Regulierungsbehörde hat im Rahmen der Konsultation zum Produkt- und Auktionsdesign (im Herbst 2017) unterschiedliche Optionen zur regionalen Aufteilung der Nutzungsrechte vorgeschlagen. Aus Sicht der TKK steht Option 4 (Trennung in urbane und rurale Regionen) mit den Vergabezielen und mit der artikulierten Nachfrage der potenziellen Bieter am meisten im Einklang. Allerdings hat die TKK auf Basis der Eingaben der Konsultationsteilnehmer folgende Anpassungen vorgenommen:

- Um die Nachfrage besser abzubilden, wird nunmehr ein Modell mit zehn Regionen präferiert, wobei sich die TKK optional auch ein Modell mit zwölf Regionen vorstellen kann. Allerdings liegt für das Modell mit zwölf Regionen noch keine hinreichend artikulierten Nachfrage vor. Die Regulierungsbehörde

² Vgl. <https://www.bmvit.gv.at/ofb/funk/frequenzverw/natplan/index.html>

lädt die Teilnehmer der Konsultation daher ein, dazu nochmals Stellung zu beziehen.

- Die Regulierungsbehörde hat bei der Abgrenzung der urbanen Regionen versucht, durchgehend dichtbesiedelte Gebiete an den Regionsgrenzen in die urbanen Regionen zu integrieren, um eine effizientere Frequenznutzung zu ermöglichen. Dabei orientiert sich die TKK an den politischen Gemeindegrenzen.

Die folgende Abbildung zeigt die Einteilung in zehn Regionen aus der Ausschreibungsunterlage (Anlage 2).

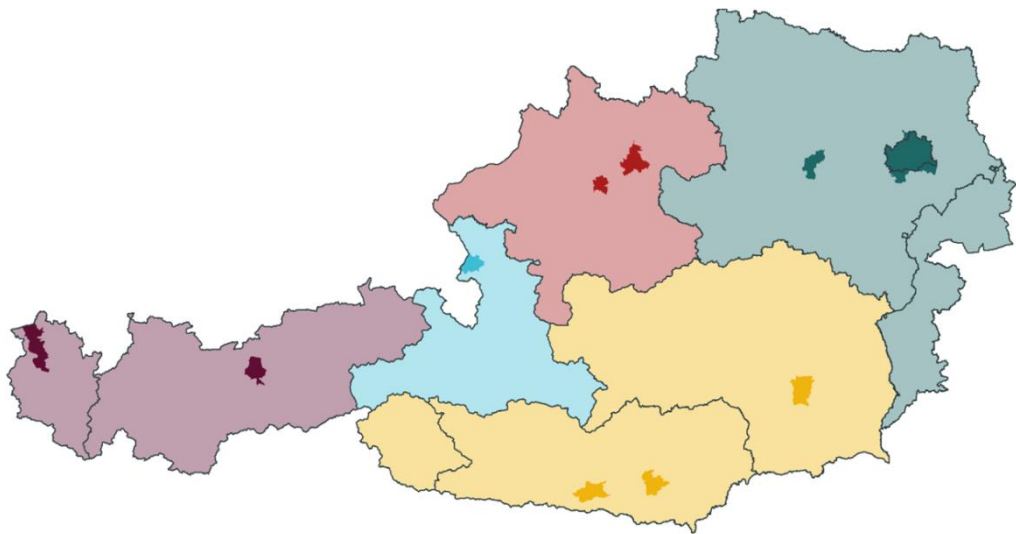


Abbildung 1: Einteilung in zehn Regionen

Die folgende Tabelle listet die zehn Regionen aus der Ausschreibungsunterlage (Anlage 2) auf:

Kennung	Name	Beschreibung ³
A01u	Region 1 urban	Wien+, St. Pölten
A01r	Region 1 rural	Wien, Burgenland und NÖ ohne A01u
A02u	Region 2 urban	Linz+, Wels+
A02r	Region 2 rural	Oberösterreich ohne A02u
A03u	Region 3 urban	Salzburg Stadt+

³ Bei einzelnen urbanen Regionen wurden weitere umliegende Gemeinden hinzugezogen. Diese urbanen Regionen sind in der Tabelle durch ein Plus gekennzeichnet. Die genaue Auflistung der Gemeinden je Region befindet sich in Anhang G der Ausschreibungsunterlage.

A03r	Region 3 rural	Salzburg ohne A03u
A04u	Region 4 urban	Innsbruck+, Bregenz+
A04r	Region 4 rural	Nordtirol und Vorarlberg ohne A04u
A05u	Region 5 urban	Graz+, Villach, Klagenfurt
A05r	Region 5 rural	Steiermark, Osttirol und Kärnten ohne A05u

Tabelle 1: Beschreibung der 10 Regionen

Die folgende Abbildung zeigt die alternativ vorgeschlagene Einteilung in zwölf Regionen (zusätzlich Trennung von Steiermark und Kärnten):

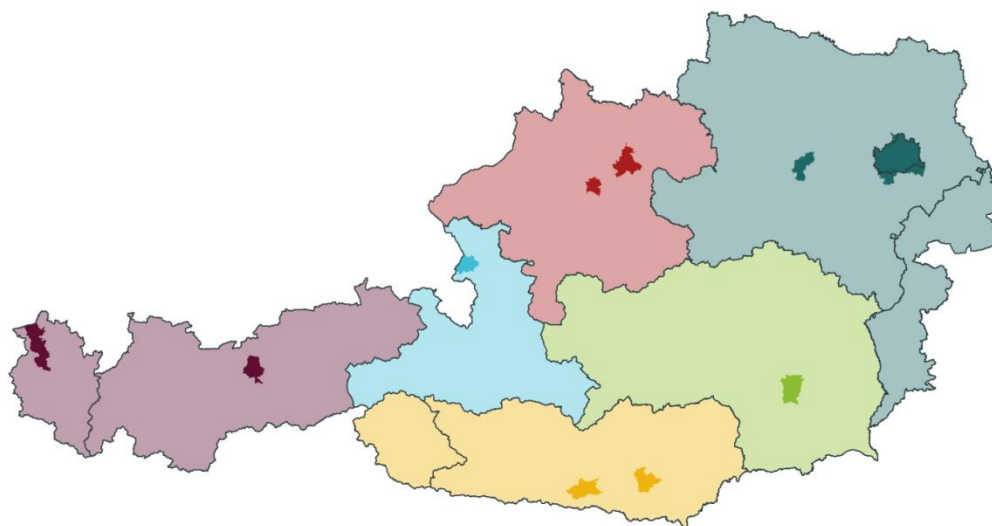


Abbildung 2: Einteilung in zwölf Regionen (Alternativvorschlag)

Die folgende Tabelle listet die zwölf Regionen auf:

Regionskennung	Regionsname	Beschreibung ⁴
A01u	Region 1 urban	Wien+, St. Pölten
A01r	Region 1 rural	Wien, Burgenland und NÖ ohne A01u

⁴ Bei einzelnen urbanen Regionen wurden weitere umliegende Gemeinden hinzugezogen. Diese urbanen Regionen sind in der Tabelle durch ein Plus gekennzeichnet. Die genaue Auflistung der Gemeinden je Region befindet sich in Anhang G der Ausschreibungsunterlagen.

A02u	Region 2 urban	Linz+, Wels+
A02r	Region 2 rural	Oberösterreich ohne A02u
A03u	Region 3 urban	Salzburg Stadt+
A03r	Region 3 rural	Salzburg ohne A03u
A04u	Region 4 urban	Innsbruck+, Bregenz+
A04r	Region 4 rural	Nordtirol und Vorarlberg ohne A04u
A05u	Region 5 urban	Villach, Klagenfurt
A05r	Region 5 rural	Osttirol und Kärnten ohne A05u
A06u	Region 6 urban	Graz+
A06r	Region 6 rural	Steiermark ohne A06u

Tabelle 2: Liste der zwölf Regionen (Alternativvorschlag)

Frage 1: Soll das Modell mit zehn Regionen oder mit zwölf Regionen gewählt werden? Bitte untermauern Sie Ihren Vorschlag mit Argumenten und Fakten.

Frage 2: Hätten Sie weitere Verbesserungsvorschläge hinsichtlich der Regionsgrenzen an den Übergängen von urbanen zu ruralen Regionen? Bitte bringen Sie konkrete Vorschläge und untermauern Sie diese mit entsprechenden empirischen Daten.

4.2 Regelungen zu Infrastructure Sharing (Kap. 3.7 der Ausschreibungsunterlage)

Im Rahmen der Nutzung dieses Spektrums soll auch der Infrastrukturwettbewerb gefördert werden (siehe Vergabeziel 3). Für die drei bestehenden MNOs besteht ein Verbot der Kooperation bei wesentlichen Funktionen des Kernnetzes sowie bei aktiven Teilen des Zugangsnetzes in Wien, Linz und Graz. Beim Kernnetz und in diesen sehr dicht besiedelten Regionen ermöglichen Kooperationen zwischen MNOs nur geringe Kosteneinsparungen; gleichzeitig ist die wettbewerbliche Unabhängigkeit der MNOs im Kernnetz und in den dichtest besiedelten Gebieten von wesentlicher Bedeutung. Neueinsteiger oder regionale Breitbandanbieter betrifft dieses Verbot nicht, solange sie nur mit einem MNO zusammenarbeiten. Unter bestimmten, sehr eng abgegrenzten Voraussetzungen können auch MNOs ausnahmsweise in Wien, Linz und Graz bei aktiver Infrastruktur kooperieren.

Zu allen weitergehenden Überlegungen der Regulierungsbehörde zum Thema Infrastructure Sharing wird auf die Konsultation des entsprechenden Positionspapiers der TKK verwiesen.

Frage 3: Haben Sie weitere Anregungen oder Verbesserungsvorschläge zu den Regelungen zu Infrastructure Sharing (Kap. 3.7 der Ausschreibungsunterlage)? Welche Maßnahmen zur Sicherung des Infrastrukturwettbewerbs würden Sie vorschlagen? Begründen Sie bitte Ihren Vorschlag mit wettbewerbsrelevanten Argumenten und untermauern Sie Ihr Vorbringen mit Zahlen und Fakten.

4.3 Technische Nutzungsbedingungen (Kap. 3.4 der Ausschreibungsunterlage)

Die Nutzungsbedingungen der Ausschreibungsunterlage sehen ausschließlich eine TDD-Nutzung vor. Aufgrund der technischen Inkompatibilität der FDD-Betriebsart und der ausschließlichen Nachfrage des Marktes nach TDD ist die Nutzung im Sinne einer effizienten Frequenznutzung auf diese Betriebsart eingeschränkt.

Die vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie am 01.02.2018 übermittelten Nutzungsbedingungen sehen Schutzzonen vor (siehe dazu Kapitel 3.4 der Ausschreibungsunterlage).

Frage 4: Die TKK legt fest, dass die FDD-Nutzung aufgrund der Inkompatibilität der beiden Nutzungsarten sowie zusätzlich aufgrund einer fehlenden Marktnachfrage ausgeschlossen ist. Unterstützen Sie diese Festlegung? Wenn nicht, begründen Sie ihre Sichtweise im Hinblick auf das Vergabeziel einer effizienten Frequenznutzung.

Frage 5: Inwiefern haben die Schutzzonen aus Ihrer Sicht Auswirkungen auf die Frequenznutzung, insbesondere auf Netzabdeckung, Kosten und Effizienz der Frequenznutzung?

4.4 Versorgungspflichten (Kap. 3.5 der Ausschreibungsunterlage)

Die Regulierungsbehörde hat in der vergangenen Konsultation 150 Standorte zur Erfüllung der Basisversorgung vorgeschlagen. Die nunmehr vorgenommene Anpassung erfolgt aufgrund der zahlreichen Eingaben im Rahmen des damaligen Konsultationsprozesses in Richtung ambitionierterer Versorgungspflichten.

Frage 6: Sind Sie mit dem derzeitigen Vorschlag in der Ausschreibungsunterlage (Anlage 2) einverstanden? Begründen Sie ihre Ausführungen.

4.5 Spektrumslücken (Kap. 4.4 der Ausschreibungsunterlage)

Die Regulierungsbehörde hat in Zusammenhang mit der Konsultation zum Produkt- und Auktionsdesign eine Marktanalyse durchgeführt und drei potenzielle Wettbewerbsprobleme identifiziert und Optionen für Spektrumslücken vor dem Hintergrund dieser Wettbewerbsprobleme bewertet. Die Wettbewerbsprobleme wurden von den Teilnehmern der Konsultation im Herbst 2017 nicht in Frage

gestellt.⁵ Hinsichtlich der Optionen zu den Spektrumsblöcken haben die Teilnehmer unterschiedliche Präferenzen zum Ausdruck gebracht (siehe nachfolgende Tabelle).

Option für Kapfen	Teilnehmer
1: Alle 260 MHz	
2: Alle 180 MHz	
3: Alle 180 MHz, A1 140 MHz	
4: Alle 160 MHz	●
5: Alle 160 MHz, A1 140 MHz	●
6: Alle 140 MHz	●
7: Alle 120 MHz	
8: Alle 100 MHz [*]	●●●●●●●●●●●●●●●●

* Einige Konsultationsteilnehmer regten eine Reservierung eines 100-MHz-Blocks für (bestehende) regionale Breitband Anbieter an, mit einer 60-MHz-Kappe innerhalb dieses Bereichs und einer 100-MHz-Kappe für die restlichen Frequenzen.

Tabelle 3: Präferenzen für Spektrumsblöcke

Der Regulierungsbehörde wurde zwischenzeitlich die geplante Übernahme (im Wesentlichen) von UPC durch T-Mobile in Österreich bekannt. Die TKK vertritt in einer ersten Einschätzung die Auffassung, dass die geplante Übernahme keine Auswirkungen hinsichtlich der ersten beiden Wettbewerbsprobleme

- weniger als drei effektive Wettbewerber am Mobilfunkmarkt (dabei insbesondere das Risiko, dass nur ein oder zwei Bieter erfolgreich Spektrum für 5G-Dienste erwerben); und
- zu stark asymmetrische Frequenzausstattung

hat. Sehr wohl sieht die Regulierungsbehörde aber Auswirkungen der Übernahme in Bezug auf das dritte Wettbewerbsproblem (mögliche negative Auswirkungen auf den intermodalen Breitbandwettbewerb). Mit der Übernahme würde die mit Abstand größte alternative Festnetzinfrastruktur Teil des gegenwärtig zweitgrößten Mobilfunkanbieters T-Mobile. Es gäbe also in wesentlichen Regionen zwei integrierte Mobilfunk- und Festnetzbetreiber mit gemeinsam sehr hohen Marktanteilen. Wie in der Wettbewerbsanalyse dargelegt wurde, kann ein integrierter Mobilfunk- und Festnetzbetreiber einen Anreiz haben, in der Auktion mehr Spektrum zu kaufen, als

⁵ Eine Zusammenfassung der Stellungnahmen zur Konsultation ist auf der Webseite der RTR-GmbH unter https://www.rtr.at/de/inf/Stn_Konsult5GAuktion2018 abrufbar.

er braucht, um den Wettbewerb am Breitbandmarkt zu dämpfen. Deshalb hat die Regulierungsbehörde bereits in der Konsultation auch Optionen mit asymmetrischen Spektrumskappen mit engeren Kappen für integrierte Betreiber vorgeschlagen.

Die Regulierungsbehörde erwägt eingedenk der geplanten Übernahme von UPC durch T-Mobile in den urbanen Regionen, in denen UPC aktiv ist, für T-Mobile engere Spektrumskappen (von 140 MHz) vorzusehen. Für A1 Telekom erwägt die Regulierungsbehörde, in allen Regionen engere Spektrumskappen (140 MHz) vorzusehen. Gegebenenfalls könnten sogar engere Kappen für A1 Telekom (in allen Regionen) und T-Mobile (in den urbanen Regionen, in denen UPC aktiv ist) als 140 MHz gewählt werden. Für alle anderen Bieter bzw. für T-Mobile in den nicht innerhalb des „footprints“ von UPC liegenden urbanen Regionen schlägt die Regulierungsbehörde eine Kappe von 160 MHz vor.

Des Weiteren erwägt die Regulierungsbehörde unter bestimmten Umständen, die Kappen für einzelne oder alle Bieter in der zusätzlichen Bietrunde zu lockern, um sicherzustellen, dass möglichst alle Frequenzen vergeben werden. Eine etwaige Lockerung ist abhängig von:

- der Verteilung der Frequenzen nach den Clockrunden;
- dem Risiko, dass es zu einer Zunahme der Konzentration an Nutzungsrechten (im Vergleich zur derzeitigen Verteilung) kommt;
- der Wahrscheinlichkeit, dass Lose auch nach der zusätzlichen Bietrunde unverkauft bleiben könnten;
- dem Risiko, dass sich eines der drei potenziellen Wettbewerbsprobleme materialisieren könnte.

Für den Fall, dass die TKK die Spektrumskappen für die zusätzliche Bietrunde lockern sollte, wird sie das innerhalb bestimmter maximaler Obergrenzen tun. Demnach darf A1 Telekom über die gesamte Vergabephase (d.h. Clockrunden und zusätzliche Bietrunde) nicht mehr als 160 MHz und die anderen Bietern nicht mehr als 190 MHz kaufen.

Die Regulierungsbehörde möchte aber vor der finalen Festlegung der Spektrumskappen in der Ausschreibungsunterlage nochmals die Meinung der Industrie zu den Spektrumskappen einholen:

Frage 7: Teilen Sie die Schlussfolgerungen der Regulierungsbehörde hinsichtlich der Auswirkungen der Übernahme von UPC durch T-Mobile auf die Analyse in Zusammenhang mit Wettbewerbsproblem 3 (mögliche negative Auswirkungen auf den intermodalen Breitbandwettbewerb)? Begründen Sie bitte, warum Sie diese Einschätzung teilen bzw. warum Sie diese nicht teilen mit ökonomischen Argumenten und untermauern Sie diese mit Zahlen und Fakten.

Frage 8: Welche Spektrumskappen schlagen Sie für die Clockphase vor? Begründen Sie bitte Ihren Vorschlag mit wettbewerbsrelevanten Argumenten und untermauern Sie Ihr Vorbringen mit Zahlen und Fakten.

Frage 9: Welche Spektrumskappen schlagen Sie für die zusätzliche Bietrunde vor, falls die TKK die Kappen für diese lockert? Begründen Sie bitte Ihren Vorschlag mit wettbewerbsrelevanten Argumenten und untermauern Sie Ihr Vorbringen mit Zahlen und Fakten.

4.6 Mindestgebot (Kap. 4.2 der Ausschreibungsunterlage)

Die Regulierungsbehörde hat in der Konsultation zum Produkt- und Auktionsdesign im Herbst 2017 auf mögliche Risiken in Zusammenhang mit der Anwendung der Telekommunikationsgebührenverordnung (TKGV) für regionale Nutzungsrechte hingewiesen. Die Mindestgebote wären sehr hoch und es bestünde das Risiko unverkaufter Lose. Für die von der TKK gewählte regionale Gliederung würden sich die Mindestgebote in der Höhe von 64 bzw. 78 Mio. Euro bewegen. Darüber hinaus würde es erhebliche Preisdiskrepanzen zwischen ruralen und urbanen Regionen geben, die geeignet sein könnten, die Auktion zu verzerren.

Die damaligen Konsultationsteilnehmer haben diese Sorge bestätigt. Sie wiesen auf eine Reihe von Risiken in Zusammenhang mit einem hohen Mindestgebot und mit der Anwendung der TKG für regionale Nutzungsrechte hin. Nicht zuletzt wurde auch das Regierungsprogramm erwähnt.⁶

Einige Konsultationsteilnehmer haben vorgeschlagen, bei einer regionalen Stückelung, das Mindestgebot basierend auf der TKG für eine bundesweite Nutzung aliquot (nach einem MHz-Einwohner-Schlüssel oder anderen sozioökonomischen Kriterien) auf die Regionen umzulegen.⁷ Dies wäre jedoch rechtlich nicht zulässig. Die TKK hat daher entschieden, von der TKG abzuweichen und das Mindestgebot gemäß § 55 Abs. 4 TKG 2003 an nationalen und internationalen Vergleichswerten zu orientieren.

Die Regulierungsbehörde hat auf Basis ausgewählter Auktionen nachfolgende Vergleichswerte ermittelt (siehe Tabelle 4). Herangezogen wurden Auktionen in ausgewählten europäischen Ländern in den Bändern 2,6 GHz und 3,4 bis 3,8 GHz

- 2,6 GHz (dieses Band weist vergleichbare Ausbreitungseigenschaften auf)⁸
- 3,x GHz Auktionen (zwischen 2015 und 2017)⁹

⁶ Eine Zusammenfassung der Stellungnahmen zur Konsultation ist auf der Webseite der RTR-GmbH unter https://www.rtr.at/de/inf/Stn_Konsult5GAuktion2018 abrufbar.

⁷ Eine Zusammenfassung der Stellungnahmen zur Konsultation ist auf der Webseite der RTR-GmbH unter https://www.rtr.at/de/inf/Stn_Konsult5GAuktion2018 abrufbar.

⁸ Folgende Länder wurden herangezogen: Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Norwegen, Spanien, Schweden, Portugal, Italien, Tschechische Republik, Polen.

⁹ Folgende Länder wurden herangezogen: Irland, Rumänien, Slowakei, Tschechische Republik.

Durchschnitt	€ / MHz / Pop	Ganze Band umgelegt auf Österreich (in €)
2,6 GHz	0,0420	143,3 Mio.
3,x GHz	0,0129	43,9 Mio.
2,6 GHz und 3,X GHz	0,0359	122,3 Mio.
Irland (inkl. SUF)	0,0468	159,6 Mio.

Tabelle 4: Vergleichswerte für Mindestgebote (Quelle: RTR-GmbH)

Eingedenk der vorliegenden Umstände (frühe Vergabe, Unsicherheit den Wert betreffend, relativ wenige direkte Vergleichswerte) sollte das Mindestgebot eher konservativ festgelegt werden, das heißt auf einem niedrigen aber nicht trivialen Niveau. Nur so ist ein Abweichen von der TKGV für regionale Nutzungsrechte sachlich gerechtfertigt.

Frage 10: Wie beurteilen Sie den Vorschlag der Regulierungsbehörde? Folgen Sie dem grundsätzlichen Vorschlag der Regulierungsbehörde oder soll die Regulierungsbehörde die Mindestgebote auf Basis der TKGV für regionale Nutzungsrechte festsetzen?

Frage 11: Die Regulierungsbehörde lädt alle Marktteilnehmer ein, (weitere) Vergleichswerte zu übermitteln. Die Regulierungsbehörde wird aber bei der Festsetzung der Mindestgebote nur Werte berücksichtigen, die auf Basis eines wettbewerblichen Verfahrens, das geeignet ist, Marktpreise zu produzieren, zustande gekommen sind.

4.7 Preisbestimmung (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)

Das hier konsultierte Auktionsdesign sieht für einzelne Phasen eine Preisregel vor, die vom Gebot der Bieter nach unten abweichen kann:

- Die Zusatzpreise der Zuordnungsphase werden auf Basis einer „modifizierten Zweitpreis-Regel“, wie sie bereits in der Multiband-Auktion im Jahr 2013 eingesetzt wurde, festgelegt.
- Kommen am Ende der Clockrunden in einzelnen Regionen Exit-Gebote zum Zuge, ergibt sich der Zuschlagspreis als der niedrigste in einem akzeptierten Exit-Gebot spezifizierte Preis, der zwischen dem Clockpreis in der vorletzten Clockrunde und dem letzten Clockpreis liegt.

Seitens der Industrie scheint es aktuell einen Vorstoß zu geben, eine Pay-as-Bid-Regel gesetzlich zu verankern. Im Falle einer diesbezüglichen gesetzlichen Umsetzung würden die oben genannten Preisregeln zu Gunsten einer Pay-as-Bid-Regel ersetzt werden.

4.8 Aktivitätsregeln in den Clockrunden (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)

In einem offenen Mehrrundenprozess sind die Aktivitätsregeln entscheidend dafür, dass Bieter ihre Nachfrage offenbaren, um den Preisentdeckungsprozess voranzutreiben. Das erfordert zum einen, dass Nachfrage nicht strategisch verschleiert und erst im Verlauf des Verfahrens offengelegt wird, und zum anderen, dass Bieter mit ihrer Nachfrage auf Preisentwicklungen reagieren können.

Würde ein einziges, homogenes Gut versteigert, wären diese Anforderungen durch eine sehr einfache Aktivitätsregel zu erfüllen: weil steigende Preise bei einem normalen Nachfrageverlauf nicht zu einer Zunahme der Nachfrage führen, können Bieter die von ihnen nachgefragte Menge im Auktionsverlauf nicht erhöhen.

Mit mehreren unterschiedlichen Auktionsgütern – wie im vorliegenden Fall mit mehreren Regionen – ergibt sich die Komplikation, dass nicht nur absolute, sondern auch relative Preise eine Rolle spielen. Das bedeutet, dass die Nachfrage nach Frequenzen in einer Region ansteigen kann, obwohl der Preis ansteigt, weil Preise in anderen Regionen noch stärker gestiegen sind und die Region deshalb relativ günstiger geworden ist (d.h. der absolute Preis gestiegen, der relative Preis aber gesunken ist). Typischerweise werden in diesem Fall den einzelnen Auktionsgütern Biетpunkte zugeordnet, die dann für die Aggregation der Nachfrage über verschiedenen Auktionsgüter hinweg herangezogen werden. Die Aktivitätsregel spezifiziert dann, dass ein Bieter seine Gesamtnachfrage, ausgedrückt in Biетpunkten, im Auktionsverlauf nicht erhöhen kann, wohl aber zwischen den einzelnen Auktionsgütern wechseln kann. Das Verhältnis der Biетpunkte entscheidet dabei, wie diese Wechselmöglichkeiten aussehen. Haben verschiedene Auktionsgüter sehr verschiedene Biетpunkte, dann ist es einfach, Nachfrage von Auktionsgütern mit einer hohen Anzahl an Biетpunkten pro Los auf Auktionsgüter mit einer geringen Anzahl von Biетpunkten pro Los zu verschieben, was oftmals einen Verlust an zukünftigen Biетberechtigungen mit sich zieht, und demnach den Wechsel in die andere Richtung schwierig macht.

Der Vorschlag in den Auktionsregeln soll einen einfachen Wechsel zwischen Regionen ermöglichen, indem jeder Frequenzblock das gleiche Gewicht in der Bestimmung der Gesamtnachfrage erhält. Damit ist eine Verlagerung der Nachfrage zwischen den Regionen in Reaktion auf eine unterschiedliche Entwicklung der relativen Preise problemlos möglich, eine Erhöhung der Gesamtnachfrage im Auktionsverlauf aber ausgeschlossen.

Alternativ wären striktere Aktivitätsregeln denkbar, die die Wechselmöglichkeiten zwischen Regionen stärker beschränken. Im Extremfall könnten die Wechselmöglichkeiten zwischen Regionen auch gänzlich ausgeschlossen werden (d.h. die Nachfrage in jeder einzelnen Region kann - unabhängig von der Entwicklung der relativen Preise - im Auktionsverlauf nicht ansteigen). Denkbar wäre aber auch, Biетern einen gewissen Spielraum zur Nachfrageerhöhung einzuräumen, indem beispielsweise die Berechtigung, auf eine gewisse Gesamtzahl von Blöcken zu bieten, aufrecht erhalten bleibt, solange ein Bieter in einer Runde auf mindestens X% dieser

Anzahl bietet. Würde der Bieter diese Schwelle unterschreiten, würde die Bieterberechtigung proportional angepasst.

Darüber hinaus wären auch Aktivitätsregeln vorstellbar, die für die Frequenzblöcke unterschiedlicher Regionen ein unterschiedliches Gewicht (zB abhängig von der Einwohnerzahl) in Form unterschiedlicher Bieterpunkte vorsehen.

Frage 12: Wie beurteilen Sie den Vorschlag der Regulierungsbehörde? Sehen Sie angesichts Ihrer Bewertung die Notwendigkeit für eine Änderung der relativen Gewichtung der Blöcke in den einzelnen Regionen (und wenn ja, in welcher Weise)? Sehen Sie die Notwendigkeit einer weiteren Einschränkung der Wechselmöglichkeiten oder einer Lockerung der Beschränkung wie oben dargestellt?

4.9 Informationspolitik (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)

In der Entscheidung über eine angemessene Informationspolitik bzw. Transparenz ist eine Abwägung zu treffen zwischen dem Effizienzgewinn, der sich ggf. aus größerer Transparenz für die Bieter ergibt, und dem Effizienzverlust aufgrund von strategischem Bieterverhalten, das durch erhöhte Transparenz ggf. erleichtert oder gar gefördert wird.

Im Prinzip sollten die Preissignale über den Verlauf der Clockrunden den Bietern ausreichend Informationen darüber vermitteln, wie sie ihre Nachfrage insgesamt und über Regionen hinweg anpassen müssen, damit es letztlich zu einer Markträumung kommt. Dies wäre z.B. in normalen Marktprozessen der Fall. Weitergehende Informationen über das Ausmaß der Überschussnachfrage können die Anreize zur Nachfrageoffenbarung verzerren, weil Bieter u.U. im Hinblick auf den Effekt bieten, den ihre Bieterentscheidung auf die Preise hat, oder weil Bieter eher in der Lage sind, ihr Bieterverhalten auf eine wechselseitig akzeptable Aufteilung des Angebotes zu koordinieren. Das kann zu Ergebnissen führen, die ineffizient sind, weil beispielsweise ein Bieter mit höherer Bewertung der Frequenzen weniger Spektrum erwirbt, als dies auf der Basis der Wertstruktur der Fall sein sollte. Detaillierte Information über den Umfang des Nachfrageüberschusses lässt ggf. auch Rückschlüsse auf die Anzahl der verbleibenden Mitbewerber zu, die zu strategischem Bieterverhalten mit der Absicht, den Wettbewerb in nachgelagerten Märkten zu beeinflussen, einladen kann.

Gleichzeitig kann es aber auch ein berechtigtes Interesse der Bieter an solchen Informationen geben. Beispielsweise kann Information über das Ausmaß der Überschussnachfrage dabei helfen, unter bestimmten Umständen Unsicherheit über die eigene Bewertung des Spektrums zu reduzieren (d.h. die sog. „common value uncertainty“ zu reduzieren). Solche Information kann ggf. auch für die Planung der weiteren Gebote relevant sein, indem sie Aufschluss darüber gibt, wie groß die Chancen sind, ein angestrebtes Frequenzportfolio zu erreichen.

Der Vorschlag in den Auktionsregeln stellt einen Kompromiss dar, in dem Bieter über das Ausmaß des Nachfrageüberschusses in größeren Schritten informiert werden. Eine ähnliche Regelung wird unter anderem von der Regulierungsbehörde in Großbritannien (OFCOM) für die PSSR-Vergabe vorgeschlagen, wobei OFCOM

ebenfalls darauf abzielt, Informationen bereit zu stellen, die für Bieter hilfreich sind, für welche die Gefahr eines strategischen Missbrauchs aber gering ist.¹⁰

Frage 13: Wie beurteilen Sie den Vorschlag der Regulierungsbehörde? Was sind aus ihrer Sicht die Vor- und Nachteile der vorgeschlagenen Informationspolitik bzw. größerer Transparenz? Wie beurteilen Sie das Risiko strategischen Bietens und die Notwendigkeit, entsprechende Schutzmaßnahmen dagegen zu ergreifen?

4.10 Erzeugung von Zuordnungsoptionen (Anh. E der Ausschreibungsunterlage)

Der Vorschlag für die Erzeugung von Zuordnungsoptionen in den Auktionsregeln sieht vor, dass

- jedem Bieter spezifische Frequenzen im Umfang der von ihm in der Vergabephase erworbenen Frequenzausstattung in jeder Region zugewiesen werden, und diese Frequenzzuweisungen nicht überlappen;
- Bieter, die in jeder Region die gleiche Frequenzausstattung ersteigert haben, über alle Regionen hinweg identische Frequenzen zugewiesen bekommen;
- für Bieter, die in mehreren Regionen Frequenzen erworben haben, aber deren Frequenzausstattung über Regionen hinweg variiert, die regionale Variation in der Zuordnung spezifischer Frequenzen weitestgehend minimiert wird;
- Bieter, die nicht in allen Regionen Frequenzen erworben haben, soweit möglich im Band 42 (d.h. unterhalb von 3600 MHz) platziert werden.

Dabei werden am Ende der Vergabephase eventuell unverkaufte Blöcke als zusammenhängender Frequenzbereich für zukünftige Vergaben erhalten, außer es ließe sich durch eine Aufspaltung einzelner unverkaufter Blöcke und Platzierung zwischen den Zuweisungen an die einzelnen Bieter eine Verringerung der aggregierten Fehlansrichtung erzielen. In diesem Fall würden unverkaufte Blöcke dazu genutzt, um eine bessere Ausrichtung der Frequenzausstattungen der Gewinner über die Regionen hinweg zu erzielen.

Frage 14: Wie beurteilen Sie den Vorschlag der Regulierungsbehörde? Sind aus Ihrer Sicht alternative Ansätze für die Erzeugung von Zuordnungsoptionen besser geeignet, die Vergabeziele zu erreichen? Falls Sie Alternativvorschläge einbringen, berücksichtigen Sie bitte die damit verbundene Komplexität (sowohl in der algorithmischen Umsetzung als auch im Hinblick auf die von den Bietern zu treffenden Entscheidungen).

4.11 Bankgarantie (Kapitel 5.3.5 der Ausschreibungsunterlage)

In bisherigen Frequenzvergaben war zur Besicherung der Gebote im Regelfall eine Bankgarantie vorzulegen. Die TKK erwägt, im Rahmen dieses Vergabeverfahrens zusätzlich andere Möglichkeiten der Besicherung zuzulassen. Potenziellen Bietern

¹⁰ Siehe Ofcom, Public Sector Spectrum Release: Award of the 2.3 and 3.4 GHz spectrum bands, Statement and Consultation, 26 May 2015, insb. Absätze 4.51 und 4.52

soll so die Möglichkeit gegeben werden, das für sie jeweils einfachere bzw. kostengünstigere Verfahren zu nutzen.

Frage 15: Soll die Überweisung eines entsprechenden Betrags als Besicherung der Gebote in der Auktion oder die Hinterlegung eines Sparbuchs möglich sein oder sollen Gebote ausschließlich über eine Bankgarantie besichert werden? Für welche Variante würden Sie sich entscheiden?

5 Stellungnahmen

Stellungnahmen sind bis **15.03.2018** per E-Mail an

tkfreq@rtr.at

zu übermitteln.

Bitte verwenden Sie das nachfolgende Deckblatt und nehmen Sie bei den Ausführungen Ihrer Stellungnahme ausdrücklich auf das jeweilige Kapitel und die konkrete Frage bzw. das Kapitel der Ausschreibungsunterlage Bezug.

Die Regulierungsbehörde wird eine Liste jener Organisationen/Personen veröffentlichen, die Stellungnahmen zur Konsultation abgegeben und einer Bekanntgabe der Organisation/Person zugestimmt haben.

Weiters werden – sofern gewünscht – die vollständigen individuellen Stellungnahmen veröffentlicht.

ANLAGE 1

zur Konsultation der
Ausschreibungsbedingungen
im Verfahren betreffend Frequenz-
zuteilungen im Frequenzbereich
3410 bis 3800 MHz

Deckblatt

Deckblatt – Stellungnahme zur Konsultation der Ausschreibungsbedingungen im Vergabeverfahren 3410 bis 3800 MHz

Allgemeine Daten

Stellungnahme wird eingebracht von: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

Vertretung durch (falls vorhanden): [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

Postadresse: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

E-Mail-Adresse: [Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

Vertraulichkeit

Kreuzen Sie bitte an, ob und wenn ja, welche Teile Ihrer Stellungnahme vertraulich sind und begründen Sie dies:

Nichts Vertrauliches	<input type="checkbox"/>	Name/Kontaktdaten/Beruf	<input type="checkbox"/>
Inhalt der Stellungnahme	<input type="checkbox"/>	Organisation	<input type="checkbox"/>

Bestimmte Passagen der Stellungnahme vertraulich

Wenn ja, ersuchen wir um zusätzliche Übermittlung eines dementsprechend geschwärzten und aus Ihrer Sicht veröffentlichungsfähigen Dokuments. Die TKK wird eine anonymisierte Zusammenfassung (ohne Nennung von Organisationen/Personen) sämtlicher eingelangter Stellungnahmen veröffentlichen. Darüber hinaus wird die Liste jener Organisationen/Personen veröffentlicht, die Stellungnahmen zur Konsultation abgegeben und einer Bekanntgabe der Organisation/Person zugestimmt haben.

Erklärung

Ich bestätige, dass dieses Schreiben eine formale Stellungnahme im Rahmen der gegenständlichen Konsultation darstellt, die durch die Regulierungsbehörde unter Berücksichtigung obiger Angaben zur Vertraulichkeit verwendet wird. Bei Übermittlung der Stellungnahme per E-Mail ist nicht der standardisierte E-Mail-Text betreffend Vertraulichkeit bzw. Offenlegung der E-Mail-Inhalte (samt Anhängen) für die Beurteilung einer etwaigen Veröffentlichung durch die Regulierungsbehörde relevant, sondern die obigen Angaben zur Vertraulichkeit.

Name

Unterschrift

ANLAGE 2

zur Konsultation der
Ausschreibungsbedingungen
im Verfahren betreffend Frequenz-
zuteilungen im Frequenzbereich
3410 bis 3800 MHz

Entwurf Ausschreibungsunterlage

Der Entwurf der Ausschreibungsunterlage steht separat zum Download zur Verfügung.