



F 7/16

Ausschreibungsunterlage

im Verfahren betreffend Frequenzuteilungen im Frequenzbereich 3410 bis 3800 MHz

Wien, am 19. September 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

Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzungen der Vergabe	3
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	3
2.1	Innerstaatliche Rahmenbedingungen.....	3
2.2	Frequenzzuteilungsverfahren	4
2.3	Kollusion	4
2.4	Aufhebung der Ausschreibung, Einstellung des Verfahrens	5
2.5	Frequenzzuteilung	5
2.6	Überlassung von Frequenzen und Eigentumsänderung.....	5
2.7	Mitbenutzung nach TKG 2003	5
3	Auktionsgegenstände	6
3.1	Regionen.....	6
3.2	Bedingungen bezüglich Synchronisation zwischen Netzen.....	9
3.3	Nutzungsbeginn und Nutzungsdauer	11
3.4	Nutzungsbedingungen.....	12
3.5	Versorgungspflichten.....	16
3.6	Verpflichtung zur Veröffentlichung von Versorgungsdaten.....	20
3.7	Regelungen zu Infrastructure Sharing	21
4	Grundlagen des Auktionsdesigns	24
4.1	Allgemeines	24
4.2	Mindestgebot.....	25
4.3	Teilnahmevoraussetzung.....	26
4.4	Spektrumsbeschränkungen.....	26
5	Zuteilungsverfahren.....	27
5.1	Verfahrensablauf und Zeitplan	27
5.2	Anforderungen im Vergabeverfahren	27
5.3	Informationen im Antrag.....	30
5.4	Übermittlung des Frequenzzuteilungsantrags.....	36
5.5	Checkliste Antragsunterlagen	36
6	Kosten und Gebühren.....	36
6.1	Frequenznutzungsentgelt	36
6.2	Frequenznutzungsgebühren	37
6.3	Kosten der Beratung.....	37

1 Zielsetzungen der Vergabe

Im Rahmen dieses Vergabeverfahrens gelangt mit dem 5G-Pionierband 3,4 bis 3,8 GHz hochfrequentes Spektrum mit vergleichsweise eher ungünstigen Ausbreitungseigenschaften auf den Markt. Das Spektrum hilft einerseits den Mobilfunkern dabei, hohe Bandbreiten (insbesondere in urbanen Gebieten) anzubieten. Andererseits kann es von regionalen Anbietern genutzt werden, um Breitbandkunden in Randlagen zu versorgen und somit dem Ziel eines Internetzugangs für alle, auch in benachteiligten Regionen, auch zukünftig zu entsprechen. Mit 390 MHz an Frequenznutzungsrechten gelangt eine im Vergleich mit vergangenen Vergaben wesentlich größere Bandbreite zur Vergabe, die grundsätzlich geeignet sein sollte, den Anforderungen unterschiedlicher Marktteilnehmer zu entsprechen.

Grundlage jeder Vergabe ist zunächst die Festlegung der mit der konkreten Vergabe verbundenen Ziele durch die Regulierungsbehörde. Diese erfolgt auf Basis klarer gesetzlichen Bestimmungen. Zentral sind die Rechtssicherheit der Vergabe, die effiziente Nutzung der Frequenzen, die Absicherung von Wettbewerb und Innovation sowie bestmögliche Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft. Die Maximierung des Erlöses ist kein Vergabeziel - der Preis wird im Rahmen einer Auktion durch Angebot und Nachfrage bestimmt.

Im Regierungsprogramm 2017 – 2022 wird die Bereitstellung moderner Infrastruktur als Fundament der Digitalisierung hervorgehoben. Eine leistungsfähige digitale Infrastruktur ist demnach Grundvoraussetzung für den Einsatz digitaler Technologien wie autonomes Fahren oder Industrie 4.0. Der Zugang zu moderner Breitbandinfrastruktur wird darüber entscheiden, ob Unternehmen international erfolgreich sind, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter flexibel von zu Hause arbeiten können oder junge Menschen vom Land wegziehen müssen. Als Zwischenschritt auf dem Weg zum Gigabit-Netz ist es daher notwendig, das Ziel einer flächendeckenden Breitbandversorgung von zumindest 100 Mbit/Sekunde zu verfolgen. Es ist das Ziel, beim 5G-Ausbau zu den Vorreitern weltweit zu zählen. Die notwendigen Rahmenbedingungen (wie Breitbandausbau und die Ausrollung des 5G-Standards) müssen geschaffen werden, damit Bürger und Unternehmen in Österreich erfolgreich sein können. Die Vergabe dieses Frequenzbandes wird einen Teil dazu beitragen.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Telekom-Control-Kommission (TKK) führt gemäß § 55 TKG 2003 ein Verfahren zur Zuteilung von Frequenzen im Frequenzbereich 3410-3800 MHz (im Folgenden auch als 3,4 bis 3,8-GHz-Bereich bezeichnet) durch.

2.1 Innerstaatliche Rahmenbedingungen

Die vorliegende Ausschreibung erfolgt auf Basis des Telekommunikationsgesetzes 2003 (TKG 2003) BGBl. I Nr. 70/2003 idF BGBl. I Nr. 29/2018. Anwendung finden daneben auch die in Österreich geltenden Verfahrensvorschriften, insbesondere das Allgemeine Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 (AVG) BGBl. Nr. 51/1991 idF BGBl. I Nr. 58/2018.

Die Zuständigkeit der TKK für die Vergabe von Frequenzen nach § 55 TKG 2003 ergibt sich aus § 54 Abs. 3 Z 2 iVm § 117 Z 10 TKG 2003. Gemäß § 54 Abs. 3 Z 2 TKG 2003 ist die Regulierungsbehörde für die Frequenzzuteilung sowie zur Änderung und zum Widerruf von Frequenzzuteilungen betreffend jene Frequenzen zuständig, hinsichtlich derer im Frequenznutzungsplan eine Festlegung gemäß § 52 Abs. 3 TKG 2003 (zahlenmäßige Beschränkung der Zuteilung) getroffen wurde.

Diese Festlegung wurde hinsichtlich der gegenständlichen Frequenzbereiche mit Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie betreffend die Frequenznutzung (Frequenznutzungsverordnung – FNV 2013) BGBl. II Nr. 63/2014 idF BGBl. II Nr. 390/2016 getroffen.

2.2 Frequenzzuteilungsverfahren

Gemäß § 55 Abs. 1 TKG 2003 hat die Regulierungsbehörde die ihr überlassenen Frequenzen demjenigen Antragsteller zuzuteilen, der die allgemeinen Voraussetzungen des § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 erfüllt und die effizienteste Nutzung der Frequenzen gewährleistet. Dies wird durch die Höhe des angebotenen Frequenznutzungsentgeltes festgestellt.

Das Frequenzzuteilungsverfahren gliedert sich in zwei Stufen:

1. Nach Einlangen der Anträge wird von der Regulierungsbehörde das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 geprüft (vgl. Kapitel 5.3). Jene Antragsteller, welche die Voraussetzungen nicht erfüllen, werden gemäß § 55 Abs. 8 TKG 2003 vom Frequenzzuteilungsverfahren ausgeschlossen.
2. Die zweite Stufe wird als Auktion durchgeführt.

2.3 Kollusion

Das Telekommunikationsgesetz nimmt im Zusammenhang mit dem Verfahren zur Vergabe von Frequenzen mehrmals Bezug auf die Möglichkeit von Kollusion.

§ 55 Abs. 8 TKG 2003 iVm. § 55 Abs. 9 TKG 2003 normiert, dass für den Fall, dass Antragsteller vor oder während des Auktionsverfahrens kollusiv zusammenwirken, dies zum Ausschluss aus dem weiteren Verfahren führen kann.

Die Regulierungsbehörde ist weiters berechtigt, die Ausschreibung aufzuheben und das Verfahren in jedem Stadium einzustellen, wenn kollusives Verhalten von Antragstellern festgestellt wird und ein effizientes, faires und nichtdiskriminierendes Verfahren nicht durchgeführt werden kann (§ 55 Abs. 12 Z 1 TKG 2003).

Ebenso können Drohungen gegen Mitbewerber sowie öffentliche Bekanntgabe der Teilnahme an der Auktion, von Geboten oder Bietstrategien, und zwar auch bereits im Vorfeld des Auktionsverfahrens, zum Ausschluss aus dem Verfahren führen.

Der Auktionator wird alle geeigneten Maßnahmen treffen, um kollusives Verhalten zu verhindern. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass der Bieter die Anwesenheit

eines Mitarbeiters der Regulierungsbehörde in den Bietermöglichkeiten während der Durchführung der Auktion jederzeit zu ermöglichen hat.

Im Zusammenhang mit möglichen Kollusionstatbeständen wird auch auf die Bestimmungen des allgemeinen Wettbewerbsrechtes sowie auf § 168b StGB verwiesen.

2.4 Aufhebung der Ausschreibung, Einstellung des Verfahrens

Die Regulierungsbehörde ist gemäß § 55 Abs. 12 TKG 2003 berechtigt, die Ausschreibung aus wichtigem Grund aufzuheben und das Verfahren in jedem Stadium aus wichtigem Grund einzustellen, insbesondere wenn

1. die Regulierungsbehörde kollusives Verhalten von Antragstellern feststellt und/oder ein effizientes, faires und nichtdiskriminierendes Verfahren nicht durchgeführt werden kann;
2. kein oder nur ein Antragsteller die Voraussetzungen gemäß Abs. 2 erfüllt;
3. kein oder nur ein Antragsteller, der die Voraussetzungen gemäß Abs. 2 erfüllt, an der Ermittlung des höchsten Gebotes tatsächlich teilnimmt;
4. das Verfahren ergibt, dass von den Antragstellern weniger Frequenzspektrum in Anspruch genommen wird, als zur Zuteilung vorgesehen ist.

All das begründet keinen Anspruch auf Entschädigung; Amtshaftungsansprüche bleiben unberührt.

Ein wichtiger Grund kann aus Sicht der ausschreibenden Behörde auch dann vorliegen, wenn aufgrund laufender Verfahren betreffend die Änderung der Eigentümerstruktur von für diese Ausschreibung relevanten Marktteilnehmern die Durchführung eines offenen, fairen und nichtdiskriminierenden Verfahrens nicht gewährleistet ist.

2.5 Frequenzzuteilung

Die Frequenzzuteilung erfolgt im Regelfall binnen eines Monats nach Veröffentlichung des Auktionsergebnisses durch die TKK.

2.6 Überlassung von Frequenzen und Eigentumsänderung

Gemäß § 56 Abs. 1 TKG 2003 ist die Überlassung von Nutzungsrechten für Frequenzen zulässig. Diese bedarf der vorherigen Genehmigung durch die TKK. Unter Überlassung ist sowohl der Verkauf der Frequenznutzungsrechte (ganz oder in Teilen) als auch eine Überlassung auf Zeit zu verstehen.

2.7 Mitbenutzung nach TKG 2003

Bereitsteller eines öffentlichen Kommunikationsnetzes sind zur Mitbenutzung von Antennentragemasten und Starkstromleitungsmasten gemäß § 8 Abs. 2 TKG 2003 berechtigt. Hinsichtlich weiterer Mitbenutzungsrechte wird auf die Regelungen der §§ 8 f TKG 2003 verwiesen. In diesem Zusammenhang wird zudem auf Kapitel 3.7 (Infrastructure Sharing) verwiesen.

3 Auktionsgegenstände

3.1 Regionen

Zur Versteigerung gelangen in zwölf Regionen jeweils 39 Frequenzpakete. Die Einteilung der Regionen erfolgt in sechs urbane und sechs rurale Gebiete und basiert auf politischen Grenzen (Bundesländer/Gemeinden). Eine genaue Auflistung der zu einer Region zusammengefassten Gemeinden findet sich in Anhang G. Die Einteilung der Regionen ist in der folgenden Abbildung durch unterschiedliche Farbgestaltung dargestellt.

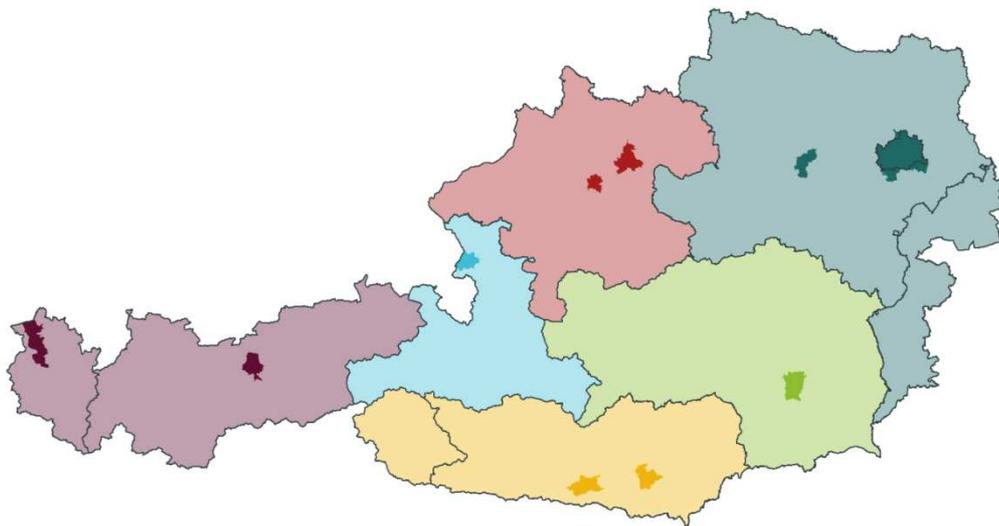


Abbildung 1: Einteilung der Regionen

Die folgende Tabelle beschreibt die Regionen:

Regionskennung	Regionsname	Beschreibung ¹
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+
A03r	Region 3 rural	Salzburg ohne A03u
A04u	Region 4 urban	Innsbruck+, Bregenz+

¹ 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.

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 1: Beschreibung der zwölf Regionen

Je Region stehen folgende jeweils 10 MHz breite Frequenzblöcke zur Vergabe:

Bezeichnung	Frequenzbereich	Beginn des Nutzungszeitraums
L01	3410 – 3420 MHz	01.01.2020
L02	3420 – 3430 MHz	01.01.2020
L03	3430 – 3440 MHz	01.01.2020
L04	3440 – 3450 MHz	01.01.2020
L05	3450 – 3460 MHz	01.01.2020
L06	3460 – 3470 MHz	01.01.2020
L07	3470 – 3480 MHz	01.01.2020
L08	3480 – 3490 MHz	01.01.2020
L09	3490 – 3500 MHz	01.01.2020
L10	3500 – 3510 MHz	01.01.2020
L11	3510 – 3520 MHz	01.01.2020
L12	3520 – 3530 MHz	01.01.2020
L13	3530 – 3540 MHz	01.01.2020
L14	3540 – 3550 MHz	01.01.2020
L15	3550 – 3560 MHz	01.01.2020
L16	3560 – 3570 MHz	01.01.2020

L17	3570 – 3580 MHz	01.01.2020
L18	3580 – 3590 MHz	01.01.2020
L19	3590 – 3600 MHz	01.01.2020
L20	3600 – 3610 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L21	3610 – 3620 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L22	3620 – 3630 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L23	3630 – 3640 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L24	3640 – 3650 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L25	3650 – 3660 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L26	3660 – 3670 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L27	3670 – 3680 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L28	3680 – 3690 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L29	3690 – 3700 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L30	3700 – 3710 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L31	3710 – 3720 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L32	3720 – 3730 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L33	3730 – 3740 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L34	3740 – 3750 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L35	3750 – 3760 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L36	3760 – 3770 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L37	3770 – 3780 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L38	3780 – 3790 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids
L39	3790 – 3800 MHz	Zustellung des Zuteilungsbescheids

Tabelle 2: Frequenzblöcke

In der Auktion werden die Frequenzblöcke L01 bis L39 in den oben angegebenen Regionen vergeben. Insofern in der Auktion konkrete Lose bezeichnet werden, ergibt sich die Bezeichnung als Kombination aus Region und Frequenzblock.

Zum Beispiel entspricht der Block mit der Bezeichnung A03uL01 demnach dem Frequenzbereich von 3410-3420 MHz in der Region A03u (Salzburg Stadt+).

3.2 Bedingungen bezüglich Synchronisation zwischen Netzen

Dieses Kapitel beinhaltet Festlegungen hinsichtlich der zeitlichen Synchronisation zwischen unterschiedlichen Netzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der hier vorgegebene Synchronisationsrahmen mit der Marktreife von 5G unter Bedachtnahme auf technische und wirtschaftliche Gegebenheiten durch die Telekom-Control-Kommission gemäß § 57 TKG 2003 geändert werden kann, wobei bei einer etwaigen Vornahme solcher Änderungen jedenfalls die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen und die wirtschaftlichen Auswirkungen für die Betroffenen zu berücksichtigen sein werden. Die Frequenzzuteilungsinhaber werden aber auch dann, wenn es zu einer diesbezüglichen Änderung kommen sollte, die Möglichkeit haben, auf privatrechtlicher Basis einen Synchronisationsrahmen zu vereinbaren.

3.2.1 Definitionen

- „Standard-Rahmenstruktur“: Eine Rahmenstruktur entsprechend dem folgenden Kapitel.
- „Andere Rahmenstruktur“: Eine Rahmenstruktur anders als die Standard-Rahmenstruktur.
- BEM: Eine Frequenzkopplungsmaske (BEM steht für Block Edge Mask)
Small Cells: Eine Basisstation mit einer EIRP von maximal 24 dBm pro 20 MHz Träger.

3.2.1.1 Definition Standard-BEM

Die Festlegungen basieren auf dem Format des Anhangs des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 02.05.2014 (2014/276/EU).

BEM Element	Frequency Range	Power Limit
In-block	Block assigned to the Licensee	68 dBm/5 MHz per antenna
Transitional Region	-5 to 0 MHz offset from lower block edge 0 to 5 MHz offset from upper block edge	Min(PMax -40, 21) dBm/5 MHz EIRP per antenna
Transitional Region	-10 to -5 MHz offset from lower block edge 5 to 10 MHz offset from upper block edge	Min(PMax -43, 15) dBm/5 MHz EIRP per antenna
Baseline	3400—3800 MHz (except for in-block and transitional regions)	Min(PMax -43, 13) dBm/5 MHz
Additional baseline	Below 3400 MHz and above 3800 MHz	-34 dBm/5 MHz EIRP per cell

Abbildung 2: Standard-BEM („Permissive Block Edge Mask“)

3.2.1.2 Definition Eingeschränkte BEM

Die Festlegungen basieren ebenfalls auf dem Format des Anhangs des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 02.05.2014 (2014/276/EU).

BEM Element	Frequency Range	Power Limit
In-block	Block assigned to the Licensee	68 dBm/5 MHz per antenna
Baseline	3400–3800 MHz (except for in-block frequencies)	-34 dBm/5 MHz EIRP per cell
Additional baseline	Below 3400 MHz and above 3800 MHz	-34 dBm/5 MHz EIRP per cell

Abbildung 3: Eingeschränkte BEM („Restrictive Block Edge Mask“)

3.2.2 Einführung

Inhaber von Frequenznutzungsrechten sollen in einer Form zusammenarbeiten, dass es durch die Errichtung und den Betrieb eines Netzes zu keinen schädlichen Störungen bei anderen Inhabern von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410–3800 MHz kommt.

Inhaber von Frequenznutzungsrechten sind an die Synchronisationsregeln zwischen Netzen gebunden.

Diese Prozedur definiert, unter welchen Umständen die „Standard BEM“ und die „Eingeschränkte BEM“ genutzt werden können, so dass das Risiko schädlicher Störungen für andere Inhaber von Frequenznutzungsrechten minimiert wird.

3.2.3 Bedingungen für die „Standard BEM“

Die Standard-Rahmenstruktur: Die in Kapitel 3.2.1.1 festgelegten technischen Bedingungen gelten dann, wenn die Basisstation eines Inhabers von Frequenznutzungsrechten den folgenden Anforderungen an die Standard-Rahmenstruktur entspricht:

- (a) Aussendungen der Basisstation eines Inhabers von Frequenznutzungsrechten haben eine Rahmenstruktur, die jener in der folgenden Abbildung dargestellten entspricht. Die angeführten Zeitslitze (oder Sub-Rahmen) dürfen für nichts anderes verwendet werden als Downlink (D) und Uplink (U). S kennzeichnet einen speziellen Sub-Rahmen. Erlaubt ist die TD-LTE Rahmenkonfiguration 2 (Downlink zu Uplink im Verhältnis 3:1) mit der speziellen Sub-Rahmenkonfiguration 6 oder einer äquivalenten Rahmenstruktur deren Sende- und Empfangsperioden mit dieser Konfiguration übereinstimmen.
- (b) Die Zeitslitze haben eine Dauer von einer Millisekunde.
- (c) Die Inhaber von Frequenznutzungsrechten haben sicherzustellen, dass Rahmen auf einer einheitlichen Referenzzeit (+/- 1,5 μ s) basieren, so dass alle Rahmen des Inhabers von Frequenznutzungsrechten gleich ausgerichtet sind und damit die Aussendungen synchronisiert erfolgen.

DL/UL ratio	Timeslot or Subframe number									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3:1	D	S	U	D	D	D	S	U	D	D

Abbildung 4: Die „Standard Rahmen-Struktur“

3.2.4 Bedingungen für die Verwendung der „Eingeschränkten BEM“

Andere Rahmenstrukturen: Die technischen Bedingungen für die „Eingeschränkte BEM“, welche in Kapitel 3.2.1.2 festgelegt wurden, ist dann anzuwenden, wenn die Basisstation des Inhabers von Frequenznutzungsrechten mit der „Anderen Rahmenstruktur“ entsprechend folgender Beschreibung entspricht:

- Zulässig sind alle Rahmen-Konfigurationen, welche nicht mit der TD-LTE Rahmenkonfiguration 2 (3:1) mit der speziellen Sub-Rahmenkonfiguration 6 oder einer äquivalenten Rahmenstruktur, deren Sende- und Empfangsperioden mit dieser Konfiguration übereinstimmen, übereinstimmen.
- Die Inhaber von Frequenznutzungsrechten sollen kooperieren, um schädliche Störungen, welche durch Überlappungen von Sub-Rahmen entstehen, wenn unterschiedliche Technologien genutzt werden, zu minimieren.
- Inhaber von Frequenznutzungsrechten, welche die „Eingeschränkte BEM“ nutzen, sollen keine schädlichen Störungen bei anderen Inhabern von Frequenznutzungsrechten verursachen, welche die Standard-Rahmenstruktur nutzen (oder deren Äquivalent). Dies kann durch interne Schutzbander und/oder eine reduzierte Leistung in Blöcken, welche benachbart zu Blöcken von anderen Inhabern von Frequenznutzungsrechten liegen, die die Standard-Rahmenstruktur (oder deren Äquivalent) nutzen, erreicht werden.

3.2.5 Small Cells innerhalb von Gebäuden

Small Cells innerhalb von Gebäuden sind von der Synchronisation ausgenommen. Die Standard-BEM ist für derartige Small Cells innerhalb von Gebäuden anwendbar, unter der Voraussetzung, dass sie zu keinen schädlichen Störungen bei anderen Inhabern von Frequenznutzungsrechten führt.

3.3 Nutzungsbeginn und Nutzungsdauer

Gemäß § 54 Abs. 11 TKG 2003 dürfen Frequenzen nur befristet zugeteilt werden.

Die Nutzungsrechte an den Frequenzblöcken im Bereich 3410-3600 MHz (L01 bis L19) werden aufgrund der bestehenden Nutzungsrechte von 01.01.2020 bis 31.12.2039 zugeteilt.

Die Nutzungsrechte an den Frequenzblöcken im Bereich 3600-3800 MHz (L20 bis L39) werden ab erfolgter Zustellung des Frequenzzuteilungsbescheids zugeteilt. Die Nutzungsrechte für diesen Frequenzbereich sind ebenso bis 31.12.2039 befristet.

3.4 Nutzungsbedingungen

3.4.1 Verwendungszweck

Das zur Verfügung stehende Frequenzspektrum ist nach Maßgabe nachfolgender Veröffentlichungen der Europäischen Kommission „zur Harmonisierung des Frequenzbandes 3400-3800 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste [...] erbringen können“ (in der CEPT auch als MFCN-Systeme – Mobile/Fixed Communications Networks – bezeichnet) zu verwenden:

- Entscheidung der Kommission vom 21.05.2008 (2008/411/EG)
- Durchführungsbeschluss der Kommission vom 02.05.2014 (2014/276/EU)

Der zu vergebende Frequenzbereich 3410 bis 3800 MHz ist ausschließlich für den Zeitduplexbetrieb (TDD) vorgesehen.

3.4.2 Konkrete Nutzungsbedingungen

3.4.2.1 Grundsätzliche Festlegungen

- (1) Für die Frequenznutzung gelten allgemein die Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VOFunk) in der von der Weltfunkkonferenz WRC-15 beschlossenen Fassung sowie insbesondere die Bestimmungen der unter Punkt 3.4.1 angeführten Entscheidung der Kommission.
- (2) Gemäß dieser Entscheidung ist der bevorzugte Duplexbetriebsmodus im Teilband 3400-3600 MHz der Zeitduplexbetrieb (TDD), wobei alternativ der Frequenzduplex-Betriebsmodus (FDD) von den Mitgliedstaaten angewandt werden kann. Bei der gegenständlichen Vergabe ist der Frequenzduplex-Betriebsmodus aufgrund der Inkompatibilität der Betriebsmodi und der fehlenden Marktnachfrage nicht vorgesehen.
- (3) Der Duplexbetriebsmodus im Teilband 3600-3800 MHz ist der Zeitduplexbetrieb (TDD).
- (4) Die Aussendungen der Basisstationen und Teilnehmerfunkstellen im Frequenzband 3410-3800 MHz müssen der im Anhang zur Entscheidung 2014/276/EU festgelegten Frequenzblock-Entkopplungsmaske (BEM) entsprechen.

3.4.2.2 Frequenznutzung im Bereich von Staats- oder Regionsgrenzen

3.4.2.2.1 Allgemeine Bestimmungen

- (1) Um eine optimale Leistung zwischen in Grenzgebieten eingesetzten digitalen mobilen breitbandigen Zugangssystemen zu gewährleisten, sollen die Betreiber die von der Technologie gegebenen Coderessourcen und andere Funkparameter in Übereinstimmung mit dem relevanten Anhang der ECC/REC/(15)01 anwenden, insbesondere wenn die Mittenfrequenzen der Signale in Grenzregionen zusammenfallen.
- (2) Die unter diesem Punkt angegebenen Grenzwerte können abgeändert werden, wenn dies auf Grund der Ergebnisse allfälliger zusätzlicher Koordinierungsverfahren möglich ist, die von der Fernmeldebehörde nach den

zukünftig möglichen Vorgaben der einschlägigen europäischen Gremien und/oder gemäß bi- oder multilateralen Vereinbarungen mit den betroffenen ausländischen Fernmeldeverwaltungen durchgeführt werden.

- (3) Vereinbarungen von inländischen Betreibern mit entsprechenden Betreibern in Nachbarstaaten im Hinblick auf individuelle Änderungen für den Bereich der Staatsgrenzen sind zulässig. Diese bedürfen jedoch der Zustimmung der betreffenden Fernmeldeverwaltungen und sind der Regulierungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die genaueren Bestimmungen sind den jeweils geltenden Vereinbarungen (siehe entsprechende Anhänge) zu entnehmen.
- (4) Vereinbarungen zwischen inländischen Betreibern im Hinblick auf individuelle Änderungen für den Bereich deren Regionsgrenzen sind ebenso zulässig. Diese sind sowohl der Fernmeldebehörde als auch der Regulierungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- (5) Für die Berechnungen der Feldstärkewerte an den Grenzen ist das in der „Vereinbarung über die Koordinierung von Frequenzen zwischen 29,7 MHz und 43,5 GHz für den festen Funkdienst und für den mobilen Landfunkdienst (HCM-Vereinbarung)“ beschriebene Berechnungsprogramm in der geltenden offiziellen Version maßgeblich und bildet einen integrierenden Bestandteil dieser Nutzungsbedingungen. Das Berechnungsprogramm ist auf der Homepage der geschäftsführenden Verwaltung unter <http://hcm.bundesnetzagentur.de> verfügbar. Die für die Anwendung des HCM-Programmes erforderlichen topographischen Daten und die „HCM-Vereinbarung 2017“ sind ebenfalls dort veröffentlicht.

3.4.2.2.2 Feldstärkewerte

Stationen, welche TDD-Breitbandtechnologien im Frequenzbereich 3410-3800 MHz nutzen, können ohne Koordinierung mit dem benachbarten Land bzw. der benachbarten Region verwendet werden, wenn die von der Basisstation erzeugte mittlere Feldstärke folgende Werte nicht übersteigt:

- a) bei benachbarten FDD-Netzen und in unsynchronisierten TDD-Netzen:
 - 32 dB μ V/m/5 MHz in einer Höhe von drei Metern über Grund auf der Grenzlinie
- b) in synchronisierten TDD-Netzen:
 - 67 dB μ V/m/5 MHz in einer Höhe von drei Metern über Grund auf der Grenzlinie und
 - 49 dB μ V/m/5 MHz auf einer Höhe von drei Metern über Grund in einer Distanz von 6 km im benachbarten Land bzw. der benachbarten Region.

Aufgrund der Festlegung auf ausschließliche TDD-Nutzung kommt im Bereich innerstaatlicher Regionsgrenzen sinngemäß nur der TDD zu TDD-Feldstärkewert zur Anwendung. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die oben genannten Feldstärkewerte nur dann zur Anwendung kommen, wenn keine Vereinbarung gemäß Kapitel 3.4.2.2.1 (4) besteht.

3.4.2.3 Nutzungseinschränkungen aufgrund zu schützender Frequenznutzungen in Österreich

- (1) Zum Schutz der Erdfunkstelle Aflenz wird durch Festlegung eines Polygons eine absolute Schutzzone definiert. Die Koordinatenpunkte samt einer grafischen Darstellung der absoluten Schutzzone sind in Anhang **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** ersichtlich. Absolute Schutzzone bedeutet, dass diese Zone von keinen Aussendungen von Basisstationen für Breitbanddienste im Frequenzbereich 3400-3800 MHz mittelbar oder unmittelbar betroffen sein darf.
- (2) Zum Schutz sonstiger Empfängerstandorte darf innerhalb eines Zylinders, definiert durch nachfolgende Mittelpunktkoordinaten und Radien, in einer Höhe von 15 Metern über Grund die Leistungsflussdichte von $-183,52 \text{ dBW/m}^2/4\text{kHz}$ im gesamten Frequenzbereich 3400-3800 MHz zu keinem Zeitpunkt überschritten werden:
 - a) $17^{\circ}01'31,3'' \text{ Ost} / 48^{\circ}06'53,3'' \text{ Nord}$, Radius: 80 Meter um diesen Mittelpunkt
 - b) $15^{\circ}56'12,9'' \text{ Ost} / 48^{\circ}10'34,3'' \text{ Nord}$, Radius: 230 Meter um diesen Mittelpunkt

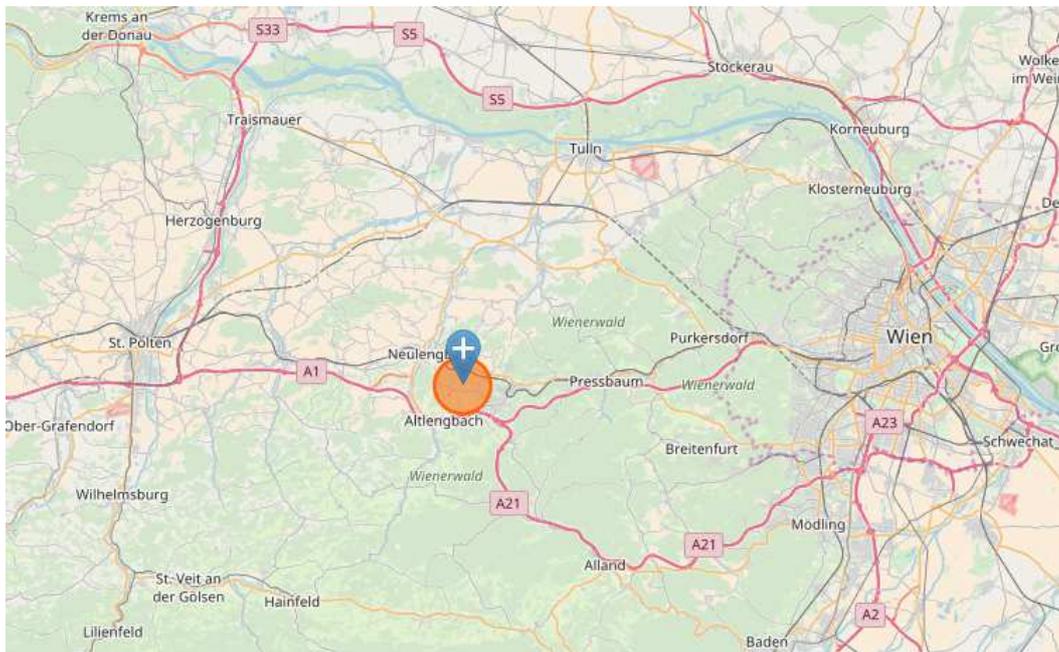
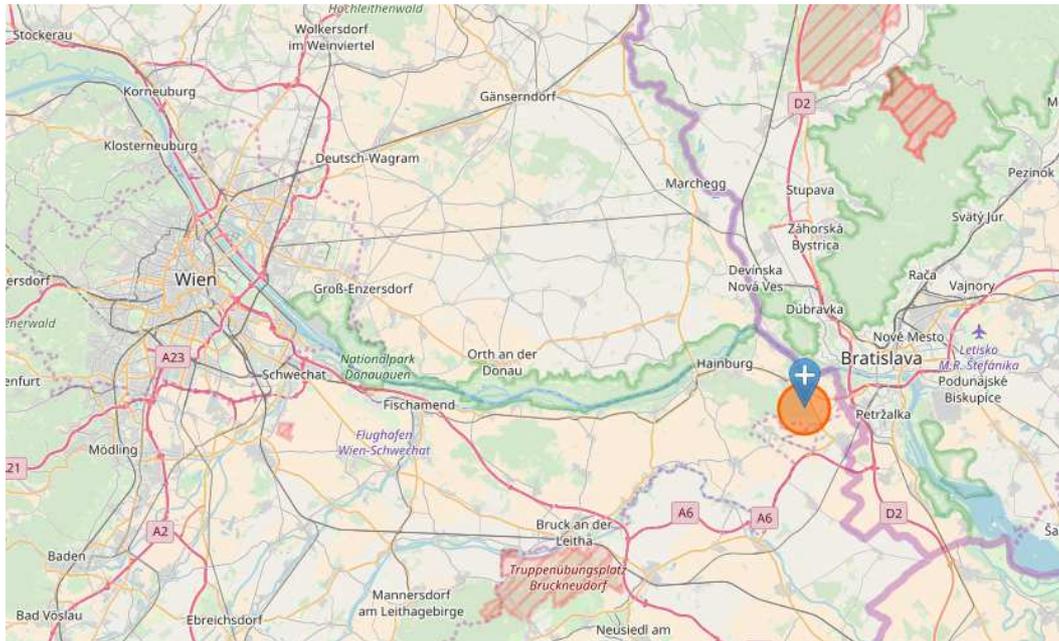


Abbildung 5: Schutz sonstiger Empfängerstandorte - Kohlreithberg ($15^{\circ}56'12,9'' \text{ Ost} / 48^{\circ}10'34,3'' \text{ Nord}$) (Karte OSM CC-BY-SA 2.0)



**Abbildung 6: Schutz sonstiger Empfängerstandorte – Königswarte (17°01'31,3" Ost / 48°06'53,3" Nord)
(Karte OSM CC-BY-SA 2.0)**

3.4.2.4 Nutzungsänderungen, zusätzliche Nutzungsbeschränkungen

- (1) Von der Fernmeldebehörde können zum Schutz von bestehenden oder geplanten Funkdiensten im In- und Ausland für einzelne Frequenzen oder Grenzregionen Nutzungsänderungen oder zusätzliche Nutzungsbeschränkungen verfügt werden.
- (2) Zum Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung mit Deutschland, Liechtenstein und der Schweiz waren aufgrund der dortigen Frequenznutzung noch keine genauen Angaben zum entsprechenden Schutzbedürfnis verfügbar. Nach Übermittlung weiterer detaillierter Angaben zu diesbezüglichen Schutzzonen gilt für diese im gesamten Frequenzbereich 3400-3800 MHz:
 - a) zum Schutz von Nicht-MFCN-Systemen muss an der Grenze eine Leistungsflussdichte von -122 dBW/MHz/m^2 eingehalten werden (entspricht in etwa einem Feldstärkewert von $24 \text{ dB}\mu\text{V/m/MHz}$)
 - b) zum Schutz von Satelliten-Bodenstationen muss an der Grenze eine Leistungsflussdichte von $-154 \text{ dBW}/(\text{MHz}\cdot\text{m}^2)$ eingehalten werden (entspricht in etwa einem Feldstärkewert von $16 \text{ dB}\mu\text{V/m/MHz}$)

3.4.2.5 Quartalsmäßige Meldung der Funkstellen

Die Daten über die in Betrieb befindlichen Basisstationen der Breitbanddienste sind vierteljährlich dem Frequenzbüro zu übermitteln. Nach erfolgter Frequenzzuteilung durch die Regulierungsbehörde werden den Betreibern die Details zum Datenformat durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) zur Verfügung gestellt.

3.4.2.6 Sonstige internationale Grundlagen für die Frequenzplanung und Frequenznutzung

- (1) Die nachstehend angeführten von der Europäischen Konferenz der Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) herausgegebenen Dokumente sind ebenfalls als Grundlagen für die Frequenzplanung und Frequenznutzung zu betrachten:
 - ECC Entscheidung ECC/DEC/(11)06
 - ECC Empfehlung ECC/REC/(15)01
 - CEPT Report 49
 - ECC Report 254
 - ECC Report 216
 - ECC Report 203
- (2) Diese Dokumente sind auf der Internetseite des European Communication Office unter <http://www.cept.org/eco/deliverables> (unter „ECO Document database“) oder <http://www.ecodocdb.dk/> veröffentlicht.

3.4.2.7 Zu schützende Peilerstandorte

- (1) Zum Schutz der stationären Peilempfangsanlagen der Fernmeldebehörden darf an deren Standorten der durch die Sendeanlagen verursachte Spitzenwert der Feldstärke, gemessen mit der jeweiligen systemspezifischen Bandbreite, den Wert von 105 dB μ V/m nicht überschreiten.
- (2) Die aktuelle Liste der zu schützenden Peilerstandorte ist im OFB-InfoLetter 02/2012 auf der Internetseite des bmvit unter <https://www.bmvit.gv.at/ofb> (-> Publikationen -> OFB-InfoLetters) veröffentlicht.

3.5 Versorgungspflichten

Jeder Frequenzzuteilungsinhaber ist verpflichtet, mit dem ihm in diesem Verfahren zugeteilten Frequenzspektrum, ab einem bestimmten Zeitpunkt eine bestimmte Anzahl an Standorten zu betreiben. Die Versorgungspflichten sollen einerseits eine effektive Nutzung der Frequenzen gewährleisten und das Horten von Frequenzen verhindern, sowie andererseits im Sinne der 5G-Ziele im Regierungsprogramm (siehe auch Kapitel 1) und im Hinblick auf die 5G-Strategie in Österreich, einen raschen Ausbau der 5G-Infrastruktur forcieren.

Im Rahmen der Versorgungspflichten wird zwischen verschiedenen Stufen unterschieden:

- Stufe 1: Jeder Zuteilungsinhaber von Frequenzen im Bereich 3410-3800 MHz muss in jeder Region, in der ihm Frequenznutzungsrechte zugeteilt werden, eine von der jeweiligen Region abhängige Mindestanzahl an Standorten in dieser Region betreiben (zur jeweiligen Mindestanzahl siehe Kapitel 3.5.2).
- Stufe 2: Ein Zuteilungsinhaber von Frequenzen im Bereich 3410-3800 MHz, dem in einer Region mehr als 50 MHz zugeteilt werden, muss eine von der jeweiligen Region abhängige zusätzliche Anzahl an Standorten in dieser Region betreiben (zur jeweils geforderten zusätzlichen Anzahl siehe Kapitel 3.5.3).
- Stufe 3: Ein Zuteilungsinhaber von Frequenzen im Bereich 3410-3800 MHz, dem in einer Region mehr als 90 MHz zugeteilt werden, muss eine von der jeweiligen

Region abhängige zusätzliche Anzahl an Standorten betreiben, die allerdings nicht zwingend in den betroffenen Regionen liegen müssen (zur jeweils geforderten zusätzlichen Anzahl siehe Kapitel 3.5.4).

3.5.1 Definition Standort im Sinne der Versorgungspflicht

Ein Standort erfüllt die Kriterien eines Standorts im Sinne der Versorgungspflicht, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Ein für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanter Standort hat über eine Sendeanlage zu verfügen, die für eine elektrische Sendeleistung von zumindest 20 Watt geeignet ist. Die tatsächliche Sendeleistung kann auch geringer sein.
- Ein Standort gilt nur dann als Standort im Sinne der Versorgungspflicht, wenn die dort ausgesendeten Frequenzen zur Anbindung von Endkunden genutzt werden.
- Nur im Freien (outdoor) betriebene Sendeanlagen gelten als Standort im Sinne dieser Verpflichtung.
- Der Zuteilungsinhaber muss über die tatsächliche, rechtliche und technische Kontrolle über diese Sendeanlage verfügen.
- Standorte im Sinne der Versorgungspflicht unterliegen jedenfalls dem Verbot aktiven Sharings im Sinne des Kapitels 3.7. Die Ausnahme vom Verbot aktiven Sharings gemäß Kapitel 3.7 ist auf Standorte im Sinne der Versorgungspflicht nicht anwendbar.
- Verfügt ein Standort über eine Antennenanlage mit mehreren Sektoren, so gilt dieser Standort trotzdem nur als ein Standort.
- Zwei Standorte werden für die Erfüllung der Versorgungsaufgabe nur dann als zwei eigenständige Standorte gewertet, wenn sie zumindest 25 Meter (Luftlinie) auseinanderliegen.
- Die Aussendung der in diesem Verfahren zugeteilten Frequenzen im Bereich 3410 bis 3800 MHz an einem Standort hat zumindest mit folgender Bandbreite zu erfolgen:

Zugeteilte Frequenzmenge	Mindestbandbreite der Aussendung
10 MHz	5 MHz
20 MHz	5 MHz
30 MHz	10 MHz
40 MHz	20 MHz
50 MHz	20 MHz
60 MHz	40 MHz
70 MHz	40 MHz

80 MHz	60 MHz
90 MHz	60 MHz
100 MHz	80 MHz
mehr als 100 MHz	80 MHz

Tabelle 3: Mindestbandbreite der Aussendung an einem Standort

3.5.2 Versorgungspflicht Stufe 1 (unabhängig von der Frequenzmenge)

Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein Inhaber von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410 bis 3800 MHz im Rahmen der Versorgungspflicht Stufe 1 ab einem bestimmten Stichtag in der entsprechenden Region mindestens zu betreiben hat:

Kennung	Name	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2020	Mindestanzahl Standorte ab 30.06.2022
A01u	Region 1 urban	11	35
A01r	Region 1 rural	11	35
A02u	Region 2 urban	6	20
A02r	Region 2 rural	9	30
A03u	Region 3 urban	6	20
A03r	Region 3 rural	6	20
A04u	Region 4 urban	6	20
A04r	Region 4 rural	9	30
A05u	Region 5 urban	6	20
A05r	Region 5 rural	6	20
A06u	Region 6 urban	6	20
A06r	Region 6 rural	9	30

Tabelle 4: Anzahl der aufgrund der Versorgungspflicht Stufe 1 zu betreibenden Standorte

3.5.3 Versorgungspflicht Stufe 2 (bei einer Frequenzmenge von über 50 MHz)

Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein Inhaber von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410 bis 3800 MHz im Rahmen der Versorgungspflicht Stufe 2 ab einem bestimmten Stichtag in der entsprechenden Region zusätzlich zu den Standorten aus Stufe 1 mindestens zu betreiben hat:

Kennung	Name	Zusätzliche Standorte ab 31.12.2020	Zusätzliche Standorte ab 30.06.2022
A01u	Region 1 urban	8	26
A01r	Region 1 rural	7	23
A02u	Region 2 urban	4	13
A02r	Region 2 rural	6	20
A03u	Region 3 urban	4	13
A03r	Region 3 rural	4	13
A04u	Region 4 urban	4	13
A04r	Region 4 rural	6	20
A05u	Region 5 urban	4	13
A05r	Region 5 rural	4	13
A06u	Region 6 urban	4	13
A06r	Region 6 rural	6	20

Tabelle 5: Anzahl der aufgrund der Versorgungspflicht Stufe 2 zusätzlich zu betreibenden Standorte

3.5.4 Versorgungspflicht Stufe 3 (bei einer Frequenzmenge von über 90 MHz)

Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein Inhaber von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410 bis 3800 MHz, wenn er in einer Region mehr als 90 MHz zugeteilt bekommen hat, im Rahmen der Versorgungspflicht Stufe 3 ab einem bestimmten Stichtag österreichweit, zusätzlich zu den Standorten aus Stufe 1 und Stufe 2 mindestens zu betreiben hat:

Kennung	Name	Zusätzliche Standorte ab 31.12.2020	Zusätzliche Standorte ab 30.06.2022
A01u	Region 1 urban	94	312
A02u	Region 2 urban	15	51
A03u	Region 3 urban	8	26
A04u	Region 4 urban	12	40
A05u	Region 5 urban	8	25
A06u	Region 6 urban	14	46

Tabelle 6: Anzahl der aufgrund der Versorgungspflicht Stufe 3 zusätzlich zu betreibenden Standorte

3.5.5 Nachweis und Überprüfung des Versorgungsgrades

Für den Nachweis der Versorgung sind bis spätestens vier Wochen nach dem jeweiligen Stichtag (31.12.2020 bzw. 30.06.2022) vom Frequenzzuteilungsinhaber folgende Unterlagen in elektronischer Form an die TKK zu übermitteln:

- Aufstellung aller Basisstationsstandorte inkl. geokodierter Daten (GIS-Format, Vektorgrafik) unter Angabe der jeweils genutzten Frequenzblöcke (pro Sektor), basierend auf der „HCM-Vereinbarung 2017“
- Betriebsbewilligung(en) der betroffenen Basisstationen

Die TKK kann die Einhaltung der Versorgungspflichten jederzeit durch Messungen überprüfen. Die Kosten für die Überprüfung sind vom betroffenen Zuteilungsinhaber bzw. den betroffenen Zuteilungsinhabern zu tragen.

3.5.6 Pönalezahlungen bei Nichterfüllung von Versorgungspflichten

Im Falle der Nichterfüllung von Versorgungspflichten hat der betroffene Betreiber Pönalezahlungen zu entrichten. Die Pönale beträgt pro zu wenig betriebenem Standort 10.000.- Euro. Dies gilt für alle Stufen der Versorgungspflicht. Dieser Betrag ist bezogen auf die genannten Stichtage sowie nach dem zweiten Stichtag so lange jährlich fällig, bis die jeweils notwendige Mindestanzahl an Standorten erreicht wird.

Im Falle eines Verzichts auf zugewiesene Frequenznutzungsrechte bis zum 30.12.2020, beträgt die Pönale 50% jener Pönale, die bei Nichterfüllung der Versorgungspflicht zum Stichtag zu leisten wäre.

3.6 Verpflichtung zur Veröffentlichung von Versorgungsdaten

Jeder Zuteilungsinhaber hat auf seiner Website betreffend die in diesem Verfahren zugewiesenen Frequenzen eine Kartenansicht des Versorgungsgebietes zu veröffentlichen. Dabei soll auf Basis einer realistischen Simulation, die für einen

Endkunden im Freien (outdoor) zur Verfügung stehende Datenrate, getrennt in Uplink und Downlink, klar ersichtlich dargestellt werden. Darüber hinaus ist auch die maximal zur Verfügung stehende Datenrate anzugeben. Diese Kartenansicht hat das jeweilige versorgte Gebiet zumindest unterteilt in eine Fläche von 100m mal 100m, entsprechend dem von der Bundesanstalt „Statistik Österreich“ (Statistik Austria) angebotenen regionalstatistischen Rastereinheit (ETRS-LAEA-Raster) in der Rastergröße von 100 Metern, mit der normalerweise zur Verfügung stehenden Bandbreite² sowie die geschätzte maximale Download-Geschwindigkeit und Upload-Geschwindigkeit zu umfassen. Die angeführte Geschwindigkeit muss an jedem Punkt des jeweiligen Rasters erfüllt sein.

Zudem sind die diesbezüglichen Rohdaten (zumindest Raster, Geschwindigkeiten, Zeitstempel) als Open Data öffentlich bereitzustellen (gem. Lizenz CC BY 4.0).

Die Veröffentlichung hat erstmals spätestens am 31.01.2021 zu erfolgen. Die Daten sind laufend zu aktualisieren und dürfen zu keinem Zeitpunkt älter als drei Monate sein.

3.7 Regelungen zu Infrastructure Sharing

3.7.1 Kernnetz

Eine Kooperation zwischen zwei Frequenzzuteilungsinhabern im Bereich 3410 bis 3800 MHz bei wesentlichen Funktionen des Kernnetzes ist dann nicht zulässig, wenn mehr als ein an der Kooperation beteiligtes Unternehmen mehr als insgesamt 10% der Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz (FDD) sowie 2600 MHz innehat oder mit Inhabern von mehr als 10% eben dieser Nutzungsrechte eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitel 5.2.2 verbunden ist.

3.7.2 Aktive Teile des Zugangsnetzes

Die aktiven Teile des Zugangsnetzes werden im Zusammenhang mit Infrastructure Sharing wie folgt definiert: Die aktiven Teile des Zugangsnetzes werden in der Regel mit elektrischer Energie betrieben und sind unter anderem für die Signalerzeugung, -verarbeitung und -verstärkung sowie die Steuerung verantwortlich. Dazu gehören unter anderem die Sender und Empfänger, die Hardware und Software, die das Funksignal erzeugt, steuert und verstärkt bzw. empfängt und dekodiert, oder die elektronische Steuerung der Antennenausrichtung. Antennen, die elektrische Energie erfordern – also etwa solche mit einem elektrischen Verstärker oder einer elektrischen Steuerung der Ausrichtung – sind ebenfalls ein aktiver Teil. Vereinbarungen, die anderen Betreibern die Nutzung aktiver Teile erlauben (z.B. National Roaming), sind aktivem Sharing gleichgesetzt.

Aktive Teile des Zugangsnetzes gelten dann als „nicht replizierbar“, wenn aktives Sharing für effektiven Wettbewerb unter den Mobilfunkbetreibern objektiv notwendig ist. Für die objektive Notwendigkeit ist zu prüfen, ob Wettbewerber die betroffenen aktiven Teile des Zugangsnetzes in absehbarer Zeit replizieren können, um so eine

² Jene Bandbreite, die der Endkunde 95 % des Tages/24 h nutzen kann; d.h. diese Bandbreite darf nur max. 72 Minuten an einem Tag unterschritten werden

wettbewerbliche Beschränkung am Markt ausüben zu können. Zusätzlich muss eine entsprechende Nachfrage nach Dienstleistungen bestehen und die betroffenen aktiven Teile des Zugangsnetzes müssen für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen unerlässlich sein.

So können beispielsweise auch gesetzliche Regelungen im Einzelfall die gemeinsame Nutzung aktiver Teile des Zugangsnetzes zwingend erfordern. Sofern die Nicht-Replizierbarkeit nur für einzelne aktive Teile des Zugangsnetzes zutrifft, sind ausschließlich diese von unten dargestellten Regelungen umfasst.

3.7.2.1 Zugangsverpflichtung bei aktivem Sharing - Voraussetzungen

Unter folgenden Voraussetzungen ist bei einer gemeinsamen Nutzung aktiver Teile des Zugangsnetzes (aktives Sharing) im gesamten Bundesgebiet im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten Dritten auf Nachfrage nichtdiskriminierender Zugang zu gewähren:

1. Die aktiven Teile dienen der Versorgung von durch besondere bauliche Maßnahmen abgegrenzten Bereichen, die nicht von außenliegenden Standorten ausreichend versorgt werden können (z.B. Tunnels, U-Bahnen, Stadien, Einkaufszentren).
2. Die aktiven Teile sind nicht replizierbar.
3. Die gemeinsame Nutzung erfolgt mit Frequenzen im Bereich 3410-3800 MHz.
4. Mehr als ein an der Kooperation beteiligtes Unternehmen hat mehr als insgesamt 10% der Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz (FDD) sowie 2600 MHz inne oder ist mit Inhabern von mehr als 10% eben dieser Nutzungsrechte eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitel 5.2.2 verbunden.
5. Eine Zugangsberechtigung für Dritte bei nicht replizierbarer Infrastruktur besteht nur, wenn das dritte Unternehmen Nutzungsrechte in einem Frequenzbereich, der sich für eine flächendeckende Versorgung mit Mobilfunkdiensten eignet (z.B. 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz FDD), innehat.

Sollte einem nachfragenden Dritten der Zugang nicht gewährt werden bzw. kommt eine Vereinbarung über das Mitbenützungsrecht oder die Abgeltung binnen einer Frist von vier Wochen ab Einlangen der Nachfrage des Zugangsberechtigten nicht zustande, so kann jeder der Beteiligten die Regulierungsbehörde zur Entscheidung anrufen.

3.7.2.2 Verbot von aktivem Sharing im Freien in Wien, Graz und Linz sowie diesbezügliche Ausnahmen

In den politischen Gemeinden Wien, Graz und Linz ist die Versorgung im Freien – inklusive die Versorgung von Gebäuden von außenliegenden Standorten aus – mit den zugeteilten Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410-3800 MHz ausschließlich mit einem Zugangsnetz ohne aktives Sharing zulässig.

Eine Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing in den Gebieten Wien, Graz und Linz besteht dann, wenn keines oder nur eines der beteiligten Unternehmen mehr als

insgesamt 10% der Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz (FDD) sowie 2600 MHz innehat oder mit Inhabern von mehr als 10% der Nutzungsrechte der genannten Frequenzbereiche eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitel 5.2.2 verbunden ist.

Eine weitere Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing in Wien, Graz und Linz besteht für jene aktiven Teile des Zugangsnetzes, die nicht replizierbar sind. Für diese ist im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten Dritten auf Nachfrage nichtdiskriminierender Zugang zu gewähren; dies gilt dann, wenn die Ziffern 2 bis 5 von Kapitel 3.7.2.1 erfüllt sind.

Sollte einem nachfragenden Dritten der Zugang nicht gewährt werden bzw. kommt eine Vereinbarung über das Mitbenützungsrecht oder die Abgeltung binnen einer Frist von vier Wochen ab Einlangen der Nachfrage des Zugangsberechtigten nicht zustande, so kann jeder der Beteiligten die Regulierungsbehörde zur Entscheidung anrufen.

3.7.3 Berichts- und Auskunftspflicht

Jeder Frequenzzuteilungsinhaber hat der Regulierungsbehörde jeweils bis spätestens 28.02. allfällige Aktivitäten betreffend aktivem Sharing des jeweiligen Vorjahres bekanntzugeben (bundesweit, innerhalb und außerhalb von Gebäuden). Die Bekanntgabe hat folgende Angaben zu enthalten:

- Sharing-Partner,
- der zeitliche Rahmen,
- genutzte Frequenzbereiche,
- Technologie (z.B. 2G, 3G, 4G, 5G),
- darüber abgewickelte Verkehrsmenge im Vorjahr (getrennt nach Gigabyte im Uplink und Downlink und nach Sprachminuten),
- versorgter Bereich,
- Anzahl und Lage der Standorte,
- technische Beschreibung der gemeinsam genutzten aktiven Teile.

Zusätzlich ist für nicht replizierbare Infrastrukturen für die Versorgung im Freien – inklusive für die Versorgung von Gebäuden von außenliegenden Standorten aus – innerhalb von Wien, Graz und Linz anzugeben:

- Name und Kontaktdaten des Bereitstellers des Standortes,
- Nachweis der Nicht-Replizierbarkeit des Standortes (Kosten, Nachfrage, Unerlässlichkeit).

Darüber hinaus haben die Frequenzzuteilungsinhaber der Regulierungsbehörde auf Nachfrage jederzeit alle erforderlichen Informationen zu etwaigem aktivem Sharing im Zugangsnetz bereitzustellen. Insbesondere sind der Behörde auf Nachfrage sämtliche vertraglichen Vereinbarungen, die aktives Sharing betreffen, zugänglich zu machen.

4 Grundlagen des Auktionsdesigns

4.1 Allgemeines

Zur Versteigerung gelangen insgesamt Frequenzen im Umfang von 390 MHz im Bereich von 3410 MHz bis 3800 MHz. Die verfügbaren Frequenzen werden auf regionaler Basis, aufgeteilt in Blöcke von je 10 MHz versteigert.

Die Versteigerung erfolgt in Form einer einfachen Clockauktion (und einer allfälligen zusätzlichen Bietrunde für unverkaufte Lose) für die Bestimmung der Frequenzmenge die erfolgreiche Bieter in jeder Region jeweils erhalten (Vergabephase), gefolgt von einer verdeckten Bietrunde, in der Gewinner von Frequenzen Gebote auf verschiedene Kombinationen von konkreten Frequenzblöcken abgeben, die eine wechselseitig kompatible Zuordnung von zusammenhängenden Frequenzen an die Gewinner von Spektrum in jeder Region ermöglichen (Zuordnungsphase).

Die Vergabephase besteht aus einer Reihe von offenen Bietrunden (Clockrunden), in denen der Auktionator einen Preis pro Frequenzblock in jeder Region (Clockpreis) festsetzt und Bieter in ihrem Gebot die Anzahl der von ihnen zu den jeweiligen Clockpreisen gewünschten Blöcke spezifizieren. Übersteigt die über alle Bieter aggregierte Nachfrage nach Blöcken das verfügbare Angebot in mindestens einer Region, dann erhöht der Auktionator den Preis pro Block in allen Regionen mit Überschussnachfrage und hält eine weitere Clockrunde ab. Die Clockrunden enden dann, wenn in keiner Region die aggregierte Nachfrage das verfügbare Angebot übersteigt. Bieter gewinnen die in der letzten Clockrunde von ihnen in der jeweiligen Region nachgefragten Blöcke zum jeweiligen Clockpreis (bzw. in dem Fall, in dem Exit-Gebote zum Zuge kommen, zum niedrigsten in einem akzeptierten Exit-Gebot spezifizierten Preis).

Sollten nach der letzten Clockrunde nicht alle Blöcke zugeschlagen sein, werden die unverkaufte Blöcke in einer separaten verdeckten Bietrunde angeboten, falls der Auktionator dies im Hinblick auf die effiziente Frequenznutzung für zielführend hält. In einer solchen zusätzlichen Bietrunde können die Bieter Gebote auf Kombinationen von Blöcken abgeben und der Auktionator bestimmt dann die Kombination von Geboten mit dem größten Gesamtwert, die mit der verfügbaren Anzahl unverkaufter Lose befriedigt werden kann (wobei von jedem Bieter maximal ein Gebot berücksichtigt wird). Erfolgreiche Bieter bezahlen den Betrag ihrer jeweils erfolgreichen Gebote.

Zur Vergabephase des Versteigerungsverfahrens sind jene Antragsteller zugelassen, die nicht gemäß § 55 Abs. 8 TKG 2003 vom Frequenzzuteilungsverfahren ausgeschlossen wurden.

Der maximale Umfang an Spektrum, den ein Bieter ersteigern darf, ist begrenzt durch:

- a) die von der Telekom-Control-Kommission festgelegten Frequenzkappen (vgl. dazu Kapitel 4.4), sowie
- b) durch die vom Bieter bereitgestellte Bankgarantie gemäß Kapitel 5.3.5.

Die Zuordnungsphase besteht aus einer einzelnen verdeckten Bietrunde, in der die Bieter Gebote auf die für sie vom Auktionator bestimmten Zuordnungsoptionen legen. Die Ermittlung der Gewinnergebote in der Zuordnungsphase erfolgt durch die Bestimmung der Kombination von Geboten mit dem höchsten Gesamtwert, die eine wechselseitig kompatible Zuordnung von Frequenzen in jeder Region ermöglicht. Die Gewinner erhalten die in ihren jeweils erfolgreichen Geboten enthaltenen konkreten Frequenzblöcke zu sogenannten Zusatzpreisen, die auf der Basis einer modifizierten Second-Price-Regel ermittelt werden. Zur Zuordnungsphase des Versteigerungsverfahrens sind jene Antragsteller zugelassen, die in der Vergabephase erfolgreich waren und abstrakte Frequenzblöcke erworben haben für die es mehr als eine Zuordnungsoption gibt.

Der Gesamtpreis, den ein erfolgreicher Bieter zu entrichten hat, ergibt sich aus der Summe der erfolgreichen Gebote des Bieters in der Vergabephase und dem Zusatzpreis.

Auktionator ist die Telekom-Control-Kommission oder ein von ihr jeweils beauftragtes Mitglied. Die Telekom-Control-Kommission kann auch Mitarbeiter des Fachbereichs Telekommunikation und Post der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH mit der Durchführung der Auktion betrauen.

4.2 Mindestgebot

Gemäß § 55 Abs. 4 TKG 2003 können die Ausschreibungsunterlagen auch Angaben über die Höhe des mindestens anzubietenden Frequenznutzungsentgeltes enthalten.

Diese Angaben haben sich an der Höhe der für die zuzuteilenden Frequenzen voraussichtlich zu entrichtenden Frequenzzuteilungsgebühren zu orientieren. In begründeten Fällen kann bei der Festlegung des Mindestgebotes von der Orientierung an den Frequenzzuteilungsgebühren abgewichen werden, wenn dies aufgrund des tatsächlichen Marktwertes der Frequenzen gerechtfertigt erscheint.

In den erläuternden Bemerkungen zu § 55 Abs. 4 TKG 2003 finden sich folgende Ausführungen: Weicht die Regulierungsbehörde hinsichtlich der Festlegung des Mindestgebotes von der Zuteilungsgebühr ab, dann hat sie sich bei dessen Festsetzung jedenfalls an nationalen und internationalen Vergleichswerten zu orientieren.

Unter Berücksichtigung der sich aus § 55 Abs. 4 TKG 2003 ableitbaren Grundsätze hinsichtlich der Festlegung des Mindestgebotes ergeben sich daher folgende Mindestgebote je 10 MHz-Block in der jeweiligen Kategorie in der Vergabephase der Hauptauktion:

Kennung (Region)	Mindestgebot je 10 MHz-Block
A01u	311.400 €
A01r	92.700 €

A02u	50.700 €
A02r	58.400 €
A03u	25.400 €
A03r	19.700 €
A04u	39.600 €
A04r	42.600 €
A05u	24.900 €
A05r	23.000 €
A06u	45.600 €
A06r	48.100 €

Tabelle 7: Höhe des Mindestgebotes je Frequenzblock

4.3 Teilnahmevoraussetzung

Um an der Auktion teilnehmen zu dürfen, muss ein Antragsteller das niedrigste Mindestgebot für einen 10 MHz-Block in der Auktion (vgl. dazu Kapitel 4.2) im Einklang mit den Regelungen in Kapitel 5.3.5 bzw. den Auktionsregeln besichern.

4.4 Spektrumsbeschränkungen

Um nachhaltigen Wettbewerb auf den von dieser Vergabe betroffenen Märkten sicherzustellen und eine dem Wettbewerb abträgliche asymmetrische Verteilung der Gesamtfrequenzausstattung der einzelnen Marktteilnehmer zu vermeiden, wurden folgende Spektrumsbeschränkungen für die Clockrunden festgelegt:

- A1 und T-Mobile: 150 MHz in allen Regionen
- Alle anderen: 170 MHz in allen Regionen

Gibt es eine zusätzliche Bietrunde, liegt es im Ermessen des Auktionators, die Frequenzkappen für einzelne oder alle Bieter zu lockern, falls eine Lockerung einer effizienten Frequenznutzung dient und einer Lockerung keine wettbewerblichen Bedenken entgegenstehen. Falls der Auktionator sich für eine Lockerung entscheidet, gelten jedenfalls die folgenden maximalen Kappen für das über die gesamte Vergabephase (d.h. Clockrunden und zusätzliche Bietrunde) von den Bietern erwerbbares Spektrum:

- A1: 160 MHz in allen Regionen
- Alle anderen: 190 MHz in allen Regionen

5 Zuteilungsverfahren

5.1 Verfahrensablauf und Zeitplan

Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt, gliedert sich das Frequenzzuteilungsverfahren in zwei Stufen. In der ersten Stufe erfolgt gemäß § 55 Abs. 1 iVm Abs. 2 Z 2 TKG 2003 die Prüfung hinsichtlich des Vorliegens der in § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 genannten Kriterien. Jene Antragsteller, welche die Voraussetzungen des § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 nicht erfüllen, werden gemäß § 55 Abs. 8 TKG 2003 vom Frequenzzuteilungsverfahren ausgeschlossen.

Im Folgenden sind die zeitlichen Eckpunkte des Vergabeverfahrens dargestellt:

Aktivität	Termin
Veröffentlichung der Ausschreibung	19. September 2018
Einlangen Fragen	8. Oktober 2018, 12:00 Uhr (Ortszeit)
Fragenbeantwortung TKK	Spätestens 7. November 2018
Ende der Ausschreibungsfrist	26. November 2018, 12:00 Uhr (Ortszeit)
Zulassung zur Auktion	Voraussichtlich Dezember 2018 / Jänner 2019
Durchführung der Auktion	Voraussichtlich Februar 2019
Frequenzzuteilungsbescheid	Voraussichtlich binnen eines Monats nach Auktionsende

Tabelle 8: Zeitplan des Vergabeverfahrens

5.2 Anforderungen im Vergabeverfahren

5.2.1 Rechtspersönlichkeit des Antragstellers

Der Antragsteller muss Rechtspersönlichkeit haben und voll handlungsfähig im Sinne von § 9 AVG sein.

5.2.2 Verbundene Unternehmen

1. Die Antragstellung mehrerer Unternehmen, die konzernmäßig im Sinne des § 189a Z 6 bis 8 iVm 244 UGB bzw. § 15 AktG und § 115 GmbHG bzw. in der in § 7 KartG 2005 beschriebenen Form (mittelbar oder unmittelbar) miteinander verbunden sind, ist nicht zulässig.

Dasselbe gilt, wenn Antragsteller unmittelbar oder mittelbar einen wettbewerblich erheblichen Einfluss auf den anderen Antragsteller ausüben oder ausüben beabsichtigen (z.B. durch Syndikats- oder Kooperationsverträge, Übernahmeverträge etc.) und zwar auch bereits vor Vorliegen der erforderlichen Genehmigungen.

Ob ein wettbewerblich erheblicher Einfluss gegeben ist, ist im konkreten Einzelfall zu prüfen. Ein solcher liegt aber jedenfalls bei Vorliegen bedeutender

Beteiligungen im Sinne der §§ 130 ff BörseG 2018 vor.

2. Eine Bewerbung von Unternehmen, an denen mehrere, bereits auf dem österreichischen Mobilfunkmarkt tätige Unternehmen beteiligt sind (z.B. Gemeinschaftsunternehmen), ist nur zulässig bei Vorliegen der im Einzelfall erforderlichen, sich aus dem Kartellrecht ergebenden wettbewerbsrechtlichen Unbedenklichkeit bzw. allfälliger Genehmigungen, wobei auch in diesem Fall die obigen Regelungen (Ziffer 1) gelten.

Bei der Beurteilung des Einzelfalles ist auch zu berücksichtigen, ob die Antragsteller sich gegebenenfalls in einem Zusammenschluss- oder Entflechtungsprozess befinden. In diesem Fall sind vor allem bereits getroffene Entscheidungen der Wettbewerbsbehörden (sowohl national als auch auf EU-Ebene) zu berücksichtigen (z.B. die in den Genehmigungen enthaltenen Auflagen hinsichtlich des Vollzuges eines Zusammenschlusses etc.).

Für den Fall, dass sich zwei oder mehrere in der oben beschriebenen Weise verbundene Antragsteller um Frequenzen bewerben, wird jener Antragsteller zur Teilnahme an der Auktion zugelassen, der den Antrag zuerst eingebracht hat. Bei Einbringung am selben Tag erfolgt die Entscheidung darüber, welcher Antragsteller zur Frequenzauktion zugelassen wird, durch Los.

5.2.3 Veränderungen in der Eigentümerstruktur

Ein Wechsel in der Person des Antragstellers oder jegliche wesentliche Änderung der Beteiligungsverhältnisse am Antragsteller während des Verfahrens – auch indirekte oder mittelbare – bedarf der Zustimmung der Regulierungsbehörde. Die Zustimmung ist dann zu erteilen, wenn auch nach Durchführung der Änderung die volle wettbewerbliche Unabhängigkeit des Unternehmens von anderen Antragstellern gegeben ist. Als wesentliche Änderung ist jedenfalls eine Änderung (Überschreiten der prozentmäßigen Schwellen in §§ 130 ff BörseG 2018) oder der erstmalige Erwerb einer bedeutenden Beteiligung in sinngemäßer Anwendung der §§ 130 ff BörseG 2018 – mit Ausnahme bloßer Finanzbeteiligungen – anzusehen. Erfolgt trotz nicht erteilter Zustimmung durch die TKK ein Wechsel in der Person des Antragstellers oder eine Änderung der Beteiligungsverhältnisse, führt dies zum Ausschluss des betroffenen bzw. der betroffenen Unternehmen vom Vergabeverfahren.

Der Antragsteller hat die TKK im Antrag über alle anhängigen oder zu erwartenden kartellbehördlichen Verfahren, welche die Eigentümerstruktur betreffen, zu unterrichten und allfällige Entscheidungen in diesem Zusammenhang vollständig dem Antrag anzuschließen. Sämtliche in Erfüllung derartiger Verpflichtungen erfolgenden Änderungen der Eigentümerstruktur sind der TKK auch nach Antragstellung umgehend bekannt zu geben.

Hinsichtlich der Veränderung in der Eigentümerstruktur von Unternehmen, denen Frequenznutzungsrechte in einem Verfahren gemäß § 55 TKG 2003 zugeteilt wurden, wird auf die Bestimmung des § 56 Abs. 2 TKG 2003 verwiesen.

5.2.4 Rechte an Antragsunterlagen

Mit dem Antrag auf Frequenzzuteilung stimmt der Antragsteller unwiderruflich zu, dass die TKK alle im Zusammenhang mit dem Antrag erteilten Informationen und überlassenen Unterlagen für die Zwecke des Verfahrens und die Überprüfung der Einhaltung des Bescheides und alle sonst mit der Frequenzzuteilung zusammenhängenden Verfahren uneingeschränkt verwenden darf.

5.2.5 Fragen zur Ausschreibungsunterlage

Für Zwecke der Vorbereitung ihres Antrages können jene Interessenten, die für die Zurverfügungstellung der Ausschreibungsunterlage einen Kostenersatz in der Höhe von 300,-- Euro geleistet haben, allfällige Fragen zur Ausschreibungsunterlage im Rahmen einer Fragerunde mit der TKK klären. Die TKK behält sich vor, im Einzelfall zu entscheiden, ob eine Frage beantwortet wird.

Fragen können an die TKK ausschließlich per E-Mail an tkfreq@rtr.at mit dem Betreff: „F 7/16 – Fragen zur Ausschreibung“ bis 8. Oktober 2018, 12:00 Uhr Ortszeit (Datum und Uhrzeit des Einlangens) gerichtet werden. Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt schriftlich spätestens bis 7. November 2018.

Die an die TKK gerichteten Fragen werden gesammelt und ohne Nennung der Anfragenden gemeinsam mit den Antworten an alle oben genannten Interessenten weitergeleitet.

Ist es aus Sicht der TKK notwendig oder zweckmäßig, mit den Antragstellern Fragen abzuklären, so erklärt sich der Antragsteller mit der Antragstellung unwiderruflich bereit, diese innerhalb der von der TKK im Einzelfall gesetzten, angemessenen Frist zu beantworten und die verlangten Informationen nachzureichen.

5.2.6 Erhebungen – Berater

Die TKK kann sich in diesem Ausschreibungsverfahren bei ihren Ermittlungen und Erhebungen von Beratern unterstützen lassen (§ 55 Abs. 11 TKG 2003). Dies betrifft unter anderem (aber keinesfalls ausschließlich) Erhebungen im Zusammenhang mit den oben in Kapitel 5.2.5 genannten Fragen zur Ausschreibungsunterlage, Erhebungen im Zusammenhang mit der Prüfung der Eignungskriterien gemäß § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 und die Unterstützung beim Auktionsverfahren.

5.2.7 Akteneinsicht

Allen Antragstellern ist auf Verlangen grundsätzlich Akteneinsicht zu gewähren. Von der Akteneinsicht sind Aktenbestandteile ausgenommen, insoweit deren Einsichtnahme eine Schädigung berechtigter Interessen einer Partei oder dritter Personen oder eine Gefährdung der Aufgaben der Behörde herbeiführen oder den Zweck des Verfahrens beeinträchtigen würde. Die Verweigerung der Akteneinsicht gegenüber der Partei eines anhängigen Verfahrens erfolgt im Sinne des § 17 Abs. 4 AVG durch Verfahrensordnung.

Der TKK ist bewusst, dass im vorliegenden Verfahren zahlreiche Informationen zur Verfügung gestellt werden, deren Einsichtnahme eine Schädigung berechtigter Interessen einer Partei oder dritter Personen herbeiführen kann. Ferner können Informationen Gegenstand des Verfahrens sein, deren Einsichtnahme durch die Parteien eine Gefährdung der Aufgaben der Behörde herbeiführen oder den Zweck des Verfahrens beeinträchtigen würde. Die TKK behält sich daher vor, die betreffenden Aktenbestandteile von der Akteneinsicht auszunehmen.

Insbesondere geht die TKK davon aus, dass im Hinblick auf die Möglichkeit kollusiven Verhaltens die Bekanntgabe der Antragsteller vor Abschluss der Auktion den Zweck des Verfahrens beeinträchtigen könnte. Daher nimmt die TKK von einer Bekanntgabe der Antragsteller Abstand, diese Information steht vor Abschluss der Auktion auch nicht im Wege der Akteneinsicht zur Verfügung. Nach Ende der Auktion werden den Antragstellern alle Informationen unter Berücksichtigung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen zugänglich gemacht.

Um die Vertraulichkeit der vom Antragsteller zur Verfügung gestellten sensiblen Informationen zu gewährleisten, haben die Antragsteller in den Anträgen jene Daten, bei denen es sich aus ihrer Sicht um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse handelt, zu kennzeichnen. Daneben ist ein Exemplar des Antrages in einer um Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse bereinigten Version einzureichen, wobei erkenntlich sein muss, dass es sich um eine bereinigte Version handelt. Die TKK behält sich darüber hinaus vor, weitere Aktenbestandteile im Sinne des § 17 Abs. 3 AVG von der Akteneinsicht auszunehmen. Ebenso behält sich die TKK vor, Aktenbestandteile, die von den Antragstellern als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis bezeichnet wurden, der Akteneinsicht zugänglich zu machen, wenn dadurch eine Schädigung berechtigter Interessen einer Partei oder dritter Personen oder eine Gefährdung der Aufgaben der Behörde nicht zu erwarten ist.

Auf § 125 TKG 2003 sowie auf das Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes Zl. 2002/03/0273 vom 25. Februar 2004 betreffend Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse wird hingewiesen.

Die Antragsteller verpflichten sich, Informationen über andere Antragsteller, die sie aufgrund dieses Verfahrens erlangen, ausschließlich für die Zwecke dieses Verfahrens zu verwenden und nicht öffentlich bekannt zu geben.

5.2.8 Veröffentlichung

Die TKK wird die Ergebnisse der Auktion auf der Website der Regulierungsbehörde veröffentlichen.

5.3 Informationen im Antrag

Gemäß § 55 Abs. 1 TKG 2003 hat die Regulierungsbehörde die ihr überlassenen Frequenzen demjenigen Antragsteller zuzuteilen, der die allgemeinen Voraussetzungen des Abs. 2 Z 2 leg cit erfüllt.

Für die Überprüfung des Vorliegens der Voraussetzungen gemäß § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 ist u.A. ein Einblick in die Organisation des Antragstellers erforderlich. Unter anderem sind vom Antragsteller konkrete Angaben über die Rechts- und Finanzsituation sowie die Eigentümerstruktur zu machen.

5.3.1 Informationen zum Antragsteller

Die Antragsunterlagen haben (wenn anwendbar) folgende Informationen zum Antragsteller zu enthalten:

- a) Name (Firma), Sitz (Anschrift), Datum und Ort der Gründung, samt aktuellem Auszug aus dem Firmenbuch bzw. vergleichbarem im jeweiligen Sitzstaat geführten und dem österreichischen Firmenbuch entsprechenden Register;
- b) Art und Anzahl der Kapitalanteile, Nennwert der Kapitalanteile und mit jeder Art von Anteilen verbundene Stimm- und Dividendenrechte;
- c) gezeichnetes Kapital je Art von Kapitalanteilen sowie genaue Angaben über Gesellschafter zum Zeitpunkt der Einreichung des Antrages sowie sämtliche vorhersehbare Veränderungen in dieser Hinsicht;
- d) Anzahl, Wert und Rechte (einschließlich Umtauschrechte) in Bezug auf sämtliche Optionen, Berechtigungsscheine, Vorzugsaktien oder Anleihekapital sowie andere vom Antragsteller ausgegebene Wertpapiere;
- e) Gesellschaftsvertrag (Satzung) in der derzeit geltenden Fassung;
- f) Beschreibung der Geschäftstätigkeit;
- g) Name des vom Antragsteller benannten Zustellungsbevollmächtigten, der die Anforderungen nach § 9 Zustellgesetz erfüllt, unter Angabe von Telefon- und Faxnummern sowie Post- und E-Mail-Adressen (vgl. auch Kapitel 5.3.8);
- h) alle anderen Belange, deren Mitteilung oder Verschweigen die Entscheidung der TKK bei der vor der Zuteilung von Frequenzen vorzunehmenden Überprüfung iSd § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 wesentlich beeinflussen können.

Sollten die oben genannten Informationen nicht vollständig beigebracht werden, wird die TKK, sofern sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet, die notwendigen Informationen nachfordern. Die TKK wird in diesem Zusammenhang zusätzliche Informationen verlangen, falls sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet.

5.3.2 Informationen zu Gesellschaftern, Aktionären udgl. des Antragstellers

Für jeden Gesellschafter oder Aktionär sowie für jeden Inhaber von Optionen, Berechtigungsscheinen, Vorzugsaktien, Anleihekapital oder anderen vom Antragsteller ausgegebenen Wertpapieren sind die unter Kapitel 5.3.1 lit. a) bis d) sowie f) und h) genannten Informationen (falls anwendbar) zu übermitteln. Weiters ist für jeden dieser Berechtigten zu beschreiben bzw. anzugeben:

- i) Beziehung zum Antragsteller (z.B. Anzahl und Art der gehaltenen Kapitalanteile oder Wertpapiere); Syndikats- bzw. Konsortialverträge;
- j) soweit vorhanden: Konzernobergesellschaft(en), übergeordnete(s) Konzernunternehmen.

Für den Fall, dass Personen Kapitalanteile oder andere Wertpapiere am Antragsteller als Treuhänder oder in ähnlicher Funktion für einen Dritten halten, muss auf diesen Umstand hingewiesen werden, und es müssen die vorgenannten Details in Bezug auf den tatsächlichen wirtschaftlichen Eigentümer zur Verfügung gestellt werden.

5.3.3 Weitere Darstellung der Eigentümerstruktur bei übergeordneten Unternehmen mit wesentlichen Beteiligungen

Für den Fall, dass am Antragsteller eine Mehrzahl von übergeordneten Anteilseignern (Gesellschafter, Aktionäre, Inhaber von Optionen, Berechtigungsscheinen, Vorzugsaktien, Anleihekapital oder andere vom Antragsteller ausgegebene Wertpapiere) beteiligt ist, die durchgerechnet (Ultimate-Owner-Prinzip) über eine Beteiligung von 25% oder mehr am Antragsteller verfügen, ohne direkt am Antragsteller beteiligt zu sein, sind jene Beteiligungen im Antrag darzustellen.

Dabei sind für jedes Unternehmen, das über eine durchgerechnete Beteiligung von zumindest 25% am Antragsteller verfügt – unabhängig davon, auf welcher übergeordneten Ebene diese Beteiligung besteht – die Angaben gemäß Kapitel 5.3.2 dieser Ausschreibungsunterlage zu machen.

Die Angaben gemäß Kapitel 5.3.2 dieser Ausschreibungsunterlage sind daher auch für solche Unternehmen zu machen, die eine Beteiligung von 25% am Antragsteller zwar nicht durch eine konkrete Beteiligung an einem dem Antragsteller übergeordneten Unternehmen erreichen, jedoch durch die Zusammenrechnung mehrerer übergeordneter Beteiligungsverhältnisse an mehreren dem Antragsteller übergeordneten Unternehmen.

Für den Fall, dass Personen Kapitalanteile oder andere Wertpapiere am Antragsteller, die einer Beteiligung von zumindest 25% entsprechen – wenn auch indirekt im Wege übergeordneter Beteiligungsverhältnisse – als Treuhänder oder in ähnlicher Funktion für einen Dritten halten, muss darauf hingewiesen werden, und es müssen die vorgenannten Details in Bezug auf den tatsächlichen wirtschaftlichen Eigentümer zur Verfügung gestellt werden.

Die in diesem Punkt verlangten Angaben können anhand von Tabellen oder Diagrammen veranschaulicht werden, aus denen die unmittelbaren und mittelbaren Beteiligungsverhältnisse und die Art der Kontrolle, insb. die Art der Beteiligung, über den Antragsteller hervorgehen. Bei der Darstellung der Beteiligungsverhältnisse ist darauf zu achten, dass diese es der TKK ermöglichen soll, etwaige wirtschaftliche Verflechtungen festzustellen, aufgrund derer ein Antragsteller unmittelbar oder mittelbar einen wettbewerblich erheblichen Einfluss auf (einen) andere(n) Antragsteller ausüben kann.

Sollten die oben genannten Informationen nicht vollständig beigebracht werden, wird die TKK, sofern sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet, die notwendigen Informationen nachfordern. Die TKK wird in diesem Zusammenhang zusätzliche Informationen verlangen, falls sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet.

5.3.4 Informationen zu Konsortien

Im Falle von Konsortien oder Gemeinschaftsunternehmen sind folgende zusätzliche Angaben erforderlich:

Die Art der Beziehung zwischen den Mitgliedern sowie genaue Angaben über

- Syndikatsverträge, Konsortialverträge bzw.
- Joint-Venture-Vereinbarungen,
- Absichtserklärungen,
- Gesellschaftervereinbarungen.

Weiters sind die gleichen Informationen wie in Kapitel 5.3.2 hinsichtlich der Konsortialmitglieder dem Antrag beizufügen.

Sollten die oben genannten Informationen nicht vollständig beigebracht werden, wird die TKK, sofern sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet, die notwendigen Informationen nachfordern. Die TKK wird in diesem Zusammenhang zusätzliche Informationen verlangen, falls sie dies für die Feststellung des entscheidungsrelevanten Sachverhalts für erforderlich erachtet.

5.3.5 Bankgarantie

Der Antragsteller hat seine Gebote in der Vergabephase der Auktion gemäß den Auktionsregeln zu besichern. Dies muss mittels einer auf erste Anforderung abzurufenden, abstrakten Bankgarantie einer Bank mit guter Bonität sowie mit Sitz in einem Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) erfolgen (Muster Bankgarantie siehe Anhang B).

Die Mindesthöhe der Bankgarantie ergibt sich aus dem für den günstigsten 10 MHz-Block festgelegten Mindestgebot (19.700,- Euro, siehe auch Tabelle 7: Höhe des Mindestgebotes je Frequenzblock). Diese Bankgarantie ist im Original bereits dem Antrag beizulegen.

Für die Höhe der Besicherung von Geboten in der Vergabephase der Auktion gelten folgende Regeln:

Höhe der Bankgarantie	Bietlimit
Kleiner 6 Mio. €	Bankgarantie x 1,25
6 Mio. € bis kleiner 20 Mio. €	Bankgarantie x 1,5
20 Mio. € bis kleiner 40 Mio. €	Bankgarantie x 2
40 Mio. €	unbegrenzt

Tabelle 9: Höhe der Besicherung von Geboten in der Vergabephase

Es ist auch möglich, während der Auktion zusätzliche Bankgarantien vorzulegen.

Für den Fall, dass Bankgarantien erst während der Auktion vorgelegt werden, gilt, dass diese wegen den notwendigen Prüfungen spätestens bis 12.00 Uhr (Ortszeit) an dem der Gebotslegung vorangehenden Werktag (Montag bis Freitag) vorgelegt werden müssen und von derselben Bank ausgestellt sein müssen wie die bereits im Antrag übermittelte Bankgarantie.

Eine Bankgarantie hat als alleinige Wirksamkeitsbedingung die bescheidmäßige Zuteilung der Frequenzen nach dieser Ausschreibung an den Antragsteller zu beinhalten. Die Garantie muss als Begünstigten die Republik Österreich (Bund) nennen und von spätestens 1. Februar 2019 bis mindestens 31. August 2019 gültig sein. Eine später übermittelte zusätzliche Bankgarantie hat zumindest vom Tag der Übermittlung bis mindestens 31. August 2019 gültig zu sein.

Für die Zuordnungsphase ist keine Besicherung durch Bankgarantien erforderlich.

Die TKK behält sich das Recht vor, weitere Bankgarantien oder Sicherheiten einzufordern.

Nach Abschluss des Verfahrens werden jenen Antragstellern, denen keine Frequenzen zugeteilt wurden, die von ihnen gelegten Bankgarantien zurückgestellt. Die Bankgarantien jener Antragsteller, denen Frequenzen nach dieser Ausschreibung zugeteilt werden, werden nach vollständiger Bezahlung des Frequenznutzungsentgelts zurückgestellt.

5.3.6 Angaben zu technischen Fähigkeiten, Qualität der Dienste und Versorgung

Es darf gemäß § 55 Abs. 2 Z 2 TKG 2003 kein Grund zur Annahme bestehen, dass der in Aussicht genommene Dienst, insbesondere betreffend Qualität und Versorgungspflicht, nicht erbracht werden wird. Weiters muss der Antragsteller über die notwendigen technischen Fähigkeiten verfügen. Die in den folgenden Kapiteln geforderten Daten dienen zur Überprüfung dieser Voraussetzungen.

Es ist nachzuweisen, dass der Antragsteller die notwendigen Voraussetzungen erfüllt.

Dieser Nachweis hat jedenfalls wie folgt zu umfassen:

- Beschreibung der geplanten Nutzung des Spektrums (z.B. Dienste, Technologien, Datenraten, Qualität, Verfügbarkeit),
- geplante Abdeckung (Versorgung) über die gesamte Zuteilungsdauer,
- Anzahl an Standorten über die gesamte Zuteilungsdauer,
- Fähigkeiten und Erfahrungen in der Planung und im Betrieb von Funknetzen.

5.3.7 Angaben zur Finanzkraft

Der Antragsteller muss nachweisen, dass er über die erforderlichen finanziellen Ressourcen zum Aufbau und Betrieb eines Funknetzes verfügt.

Diesbezüglich haben die Antragsunterlagen folgende Informationen zu enthalten:

5.3.7.1 Businessplan/Bilanz

Jeder Antragsteller hat einen Businessplan für das Geschäftsfeld (die Geschäftsfelder), in dem (denen) die beantragten Frequenzen verwendet werden, aufgrund seiner Strategie, seiner Markteinschätzung sowie seiner Einschätzung des operativen Geschäftes der nächsten drei Jahre, beginnend mit der jeweiligen Frequenznutzung, zu erstellen.

Die Struktur des Businessplans kann vom Antragsteller frei gewählt werden. Aus der Gliederung sollten jedoch folgende Informationen ersichtlich sein:

- Welche Dienste sollen in diesem Frequenzbereich angeboten werden?
- Welche Technologien werden dabei eingesetzt?
- Ab wann sollen diese Dienste angeboten werden?

5.3.7.2 Finanzierung

Weiters hat jeder Antragsteller die Finanzierung des Frequenznutzungsentgelts darzustellen. Diese muss im Einklang mit den finanziellen Möglichkeiten des Betreibers stehen. Dazu sind folgende Angaben erforderlich:

- Eigenfinanzierung – Zeitplan und Aufbringung für Eigenkapital, einschließlich geplante Emissionen von Gesellschaftskapital
- Fremdfinanzierung – Kreditlinien, zur Verfügung gestellte Sicherheiten, die Laufzeiten der Kredite und die Kreditgeber für sämtliche Kredite der ersten vier Jahre ab Frequenzzuteilung

5.3.8 Zustellbevollmächtigter

Natürliche Personen, die keinen Hauptwohnsitz in Österreich haben, oder juristische Personen ohne Sitz in Österreich haben bei der Antragstellung einen Zustellbevollmächtigten im Sinne des § 9 Zustellgesetz, BGBl. Nr. 200/1982 idF BGBl. I Nr. 40/2017 namhaft zu machen (vgl. Kapitel 5.3.1). Dem Antrag ist eine firmenmäßig gezeichnete unbeschränkte Zustellvollmacht des Antragstellers anzuschließen. Im Fall des Wechsels des Zustellbevollmächtigten ist unverzüglich eine neue unbeschränkte Zustellvollmacht vorzulegen.

5.3.9 Antragsformular

Das Antragsformular (siehe Anhang A) muss jedenfalls vollständig ausgefüllt und unterfertigt eingebracht werden.

5.3.10 Vollständigkeitserklärung

Ordnungsgemäße schriftliche Anträge müssen die in Kapitel 5.3 geforderten Informationen enthalten. Darüber hinaus ist dem Antrag eine Vollständigkeitserklärung (Anhang D) beizulegen, mit welcher bestätigt wird, dass der Antrag sämtliche in dieser Ausschreibungsunterlage geforderten Informationen sowie alle Informationen, die für die Beurteilung des Sachverhaltes durch die TKK relevant sind, vollständig und richtig enthält.

5.4 Übermittlung des Frequenzzuteilungsantrags

Frequenzzuteilungsanträge sind zu richten an:

Telekom-Control-Kommission
Mariahilfer Straße 77-79
1060 Wien
Österreich

Der Frequenzzuteilungsantrag muss verschlossen (z.B. Umschlag, Paket) mit dem Vermerk „F 7/16 – Frequenzzuteilungsantrag“ bis 26. November 2018, 12:00 Uhr (Ortszeit) bei der TKK vollständig einlangen. Nach diesem Zeitpunkt einlangende Anträge werden nicht berücksichtigt. Der Frequenzzuteilungsantrag kann sowohl per Post als auch durch Boten oder persönliche Übergabe eingebracht werden. Bei persönlicher Übergabe ist eine Terminvereinbarung zwingend erforderlich. Die Terminanmeldung hat per E-Mail (tkfreq@rtr.at) bis spätestens 12.00 Uhr des vorangehenden Tages für den jeweils nächsten Tag zu erfolgen. Sowohl Terminanmeldung als auch Übergabe sind nur an Werktagen (Montag bis Freitag) möglich.

Anträge auf Frequenzzuteilung müssen schriftlich, in deutscher Sprache in einem Original sowie in elektronisch lesbarer Form (z.B. USB-Stick) eingereicht werden. Erforderliche Beilagen, wie z.B. Geschäftsberichte und Kartendarstellungen, können auch in englischer Sprache angeschlossen werden.

Änderungen sowie das Zurückziehen der Anträge nach Ablauf der Ausschreibungsfrist sind unzulässig (§ 55 Abs. 6 TKG 2003).

5.5 Checkliste Antragsunterlagen

Der Frequenzzuteilungsantrag ist wie folgt zu gliedern:

- Antragsformular (siehe Anhang A)
- Angaben zur Organisationsstruktur
- Angaben zu technischen Fähigkeiten, Qualität der Dienste und Versorgungspflicht (siehe Kapitel 5.3.6)
- Angaben zur Finanzkraft (siehe Kapitel 5.3.7)
- Bankgarantie (siehe Muster Anhang B)
- Zustellvollmacht (siehe Kapitel 5.3.8, Muster Anhang C)
- Vollständigkeitserklärung (siehe Kapitel 5.3.10, Muster Anhang D)

6 Kosten und Gebühren

6.1 Frequenznutzungsentgelt

Die erfolgreichen Antragsteller haben das im Auktionsverfahren ermittelte Frequenznutzungsentgelt innerhalb von vier Wochen nach Zustellung des Frequenzzuteilungsbescheides zu entrichten.



Das Frequenznutzungsentgelt enthält keine Umsatzsteuer.

Bei Nichtzahlung (einschließlich verspäteter oder nicht vollständiger Zahlung) des Frequenznutzungsentgelts erlischt die Frequenzzuteilung. Dessen ungeachtet hat in diesem Fall die Republik Österreich (Bund) das Recht, die vom Antragsteller gelegte Bankgarantie zu ziehen bzw. das nicht abgedeckte Frequenznutzungsentgelt im Wege der Verwaltungsvollstreckung einzubringen.

6.2 Frequenznutzungsgebühren

Gemäß § 82 TKG 2003 sind unter anderem für die Nutzung von Frequenzen Frequenznutzungsgebühren zu entrichten, welche in der Telekommunikationsgebührenverordnung BGBl. II Nr. 29/1998 idF BGBl. II Nr. 108/2011 festgesetzt sind. Die Vorschreibung erfolgt durch die Fernmeldebüros im Rahmen der Erteilung der Betriebsbewilligung.

6.3 Kosten der Beratung

Die Regulierungsbehörde kann in jedem Stadium des Verfahrens Sachverständige sowie Berater beiziehen, deren Kosten, ebenso wie weitere Barauslagen, von dem Antragsteller, dem die Frequenzen zugeteilt werden, zu tragen sind. Bei mehreren Antragstellern sind die Kosten unter den Antragstellern, denen Frequenzen zugeteilt werden, aliquot aufzuteilen.

Diese Kosten werden im Frequenzzuteilungsbescheid vorgeschrieben und sind binnen vier Wochen ab Zustellung des Frequenzzuteilungsbescheides zu entrichten.