F 2/24

Ausschreibungsunterlage

im Verfahren betreffend Zuteilungen in den Frequenzbereichen 2300 und 2600 MHz

Wien am 22.12.2025

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
FN 208312t, HG Wien

Inhaltsverzeichnis

1 Zielsetzungen der Vergabe 5
2 Rechtliche Rahmenbedingungen 7
2.1 Innerstaatliche Rahmenbedingungen 7
2.2 Frequenzzuteilungsverfahren 8
2.3 Kollusion 8
2.4 Aufhebung der Ausschreibung, Einstellung des Verfahrens 9
2.5 Frequenzzuteilung 9
2.6 Überlassung von Frequenzen 9
2.7 Mitbenutzung nach TKG 2021 10
2.8 Sekundärnutzung gem. § 13 Abs. 18 iVm. § 16 Abs. 6 TKG 2021 10
2.9 Geltungsdauer der Rechte gem. § 18 TKG 2021 10
2.10 Verlängerung von Frequenzzuteilungen für harmonisierte Funkfrequenzen gem. § 19 TKG 2021 11
3 Auktionsgegenstände 13
3.1 Zur Verfügung stehendes Frequenzspektrum 13
3.1.1 Das 2300 MHz-Band 13
3.1.2 Das 2600 MHz-Band 13
3.1.2.1 Der ungepaarte Teilbereich im 2600 MHz-Band 14
3.1.2.2 Der gepaarte Teilbereich im 2600 MHz-Band 14
3.2 Synchronisation für ungepaarte Nutzung 15
3.3 Nutzungsbedingungen 16
3.3.1 Verwendungszweck 16
3.3.2 Konkrete Nutzungsbedingungen 16
3.3.2.1 Grundsätzliche Festlegungen 16
3.3.2.2 Frequenznutzung im Bereich der Staatsgrenzen 18
3.3.2.3 Potentielle Nutzungseinschränkungen 20
3.3.2.4 Betrieb von Drohnen 21
3.3.2.5 Betriebsstandmeldungen zu den Basisstationen 21
3.3.2.6 Sonstige internationale Grundlagen für die Frequenzplanung und Frequenznutzung 21
3.3.2.7 Zu schützende Peilerstandorte 22
3.4 Nutzungsbeginn und Nutzungsdauer 22
4 Versorgungspflichten 25
4.1 Definition Standort im Sinne der Versorgungspflicht 25
4.2 Bereich 2600 MHz FDD 26

4.3 Bereiche 2300 MHz sowie 2600 MHz TDD ... 27
4.4 Versorgungspflicht im Falle einer Migration von FDD auf TDD ... 28
4.5 Pönalezahlungen bei Nichterfüllung der Versorgungspflicht ... 28
4.6 Verpflichtung zur Veröffentlichung von Versorgungsdaten ... 29
5 Regelungen zu Infrastructure Sharing ... 30
5.1 Aktive Komponenten des Zugangsnetzes ... 30
5.1.1 Verbot von aktivem Sharing sowie diesbezügliche Ausnahmen ... 30
5.2 Verpflichtung zur gemeinsamen Nutzung von Infrastruktur ... 31
5.3 Berichts- und Auskunftspflicht ... 31
6 Auktionsverfahren ... 33
6.1 Grundzüge ... 33
6.2 Mindestgebote ... 35
6.3 Teilnahmevoraussetzung / Bankgarantien ... 35
6.4 Spektrumskappen ... 37
7 Zuteilungsverfahren ... 38
7.1 Verfahrensablauf und Zeitplan ... 38
7.2 Anforderungen im Vergabeverfahren ... 38
7.2.1 Rechtspersönlichkeit des Antragstellers ... 38
7.2.2 Verbundene Unternehmen ... 38
7.2.3 Veränderungen in der Eigentümerstruktur ... 39
7.2.4 Rechte an Antragsunterlagen ... 39
7.2.5 Fragen zur Ausschreibungsunterlage ... 40
7.2.6 Erhebungen – Berater ... 40
7.2.7 Akteneinsicht ... 40
7.2.8 Veröffentlichung ... 41
7.3 Informationen im Antrag ... 41
7.3.1 Informationen zum Antragsteller ... 41
7.3.2 Informationen zu Gesellschaftern, Aktionären udgl. des Antragstellers ... 42
7.3.3 Weitere Darstellung der Eigentümerstruktur bei übergeordneten Unternehmen mit wesentlichen Beteiligungen ... 42
7.3.4 Informationen zu Konsortien ... 43
7.3.5 Angaben zu technischen Fähigkeiten, Qualität der Dienste und Versorgung 44
7.3.6 Angaben zur Finanzkraft ... 44
7.3.6.1 Businessplan/Bilanz ... 44
7.3.6.2 Finanzierung ... 44
7.3.7 Zustellbevollmächtigter ... 45

7.3.8 Antragsformular 45
7.3.9 Vollständigkeitserklärung 45
7.4 Übermittlung des Frequenzzuteilungsantrags 45
7.5 Checkliste Antragsunterlagen 46
8 Kosten und Gebühren 47
8.1 Frequenznutzungsentgelt 47
8.2 Frequenznutzungsgebühren 47
8.3 Kosten der Beratung 47
A. Muster Antragsformular 49
B. Muster Bankgarantie zur Besicherung des Frequenznutzungsentgelts 50
C. Muster Vollständigkeitserklärung 52
D. Muster Zustellvollmacht 53
E. Auktionsregeln 54
F. Anhänge zu den Nutzungsbedingungen 55

1 Zielsetzungen der Vergabe

Nach den Vergaben von Frequenznutzungsrechten im Bereich 3410 bis 3800 MHz im Jahr 2019, in den Bereichen 700, 1500 und 2100 MHz im Jahr 2020 sowie der Vergabe der im Jahr 2019 unverkauften Frequenzen im Bereich 3600 MHz und der erstmals für Mobilfunk und Breitband vorgesehenen Frequenzen im Bereich 26 GHz, stellt die gegenständliche Vergabe in den Bereichen 2300 MHz und 2600 MHz einen weiteren Beitrag zum 5G-Ausbau in Österreich dar.

Grundlage jeder Vergabe ist zunächst die Festlegung der mit der konkreten Vergabe verbundenen Ziele durch die Regulierungsbehörde. Diese erfolgt auf Basis gesetzlicher Bestimmungen.

Die Regulierungsbehörde hat folgende Vergabeziele festgelegt:

- Rechtssicherheit
- Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung
- Sicherstellung/Förderung effektiven Wettbewerbs
- Förderung der Versorgung und der Dienstequalität
- Förderung von Innovation und Geschäftsentwicklung

Ein zentrales Ziel der Vergabe ist die Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung. Bei den zu vergebenden Frequenzen handelt es sich um Kapazitätsspektrum, das insbesondere in Gebieten mit hohem Verkehrsaufkommen eingesetzt wird. Ein Blick auf die aktuelle Nutzung im Frequenzbereich 2600 MHz zeigt, dass es erhebliche Unterschiede in der aktuellen Nutzung (und damit im Bedarf) zwischen den Betreibern gibt. Eine bedarfsgerechte und damit ökonomisch effiziente Zuteilung der Frequenzen ist ein wesentliches Ziel der Vergabe. Der aktuelle Bandplan im Bereich 2600 MHz sieht aufgrund historischer Gründe eine gemischte Nutzung von FDD und TDD vor. Mittlerweile ist aber, wie die Stellungnahmen in der ersten Konsultation zu dieser Vergabe bestätigen, davon auszugehen, dass eine reine TDD-Nutzung des gesamten Bandes (Band 41) aus technischer Sicht effizienter sein könnte. Einer kurzfristigen Umstellung stehen aber regulatorische Rahmenbedingungen, irreversible Investitionen, die Business-Continuity und die suboptimale Nutzung an den Grenzen aufgrund fehlender Koordinierung für eine reine TDD-Nutzung im Wege. Die Regulierungsbehörde möchte allerdings in der Vergabe die Weichen für eine mögliche längerfristige Umstellung auf TDD stellen, um das Ziel der effizienten Frequenznutzung zu fördern.

Ein weiteres zentrales Ziel der Vergabe ist die Sicherstellung und Förderung effektiven Wettbewerbs. Eine ökonomisch effiziente Zuteilung setzt voraus, dass die Bieter im Einklang mit ihrer intrinsischen Bewertung bieten und strategische Bewertungen möglichst keine Rolle spielen. Die wesentlichste Quelle für strategische Bewertung sind antikompetitive Anreize (z.B. strategischer Kauf von Spektrum, um den Wettbewerb zu dämpfen). Diese gilt es durch geeignete wettbewerbssichernde Maßnahmen hintanzuhalten. Grundsätzlich gilt es eine Verteilung der Frequenzen zu verhindern, die schädlich bzw. nicht förderlich für den Mobilfunk- und Breitband-wettbewerb ist. Es kann zudem erforderlich sein, Auflagen vorzusehen, die den Wettbewerb auf Vorleistungs- und Endkundenebene fördern.

Ein drittes Ziel betrifft die Förderung der Versorgung. Die vorliegenden Frequenzen sind von geringer Eignung für eine kosteneffiziente flächendeckende Versorgung. Allfällige Auflagen können daher keinen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung von politischen und regulatorischen Flächenversorgungszielen, insbesondere zur Erreichung der 5G-Konnektivitätsziele des *Digital Decade Policy Programms* (DDPP) der EK leisten. Zudem ist der Ausbau in Zusammenhang mit den Versorgungsauflagen aus der Vergabe 700/1500/2100 MHz noch einige Jahre im Gange, weshalb es derzeit gar nicht möglich wäre, langfristig im Sinne des DDPP unterversorgte Gebiete zu identifizieren. Gleichwohl wird in der Vergabe eine erhebliche Menge an Kapazitätsspektrum im Midband-Bereich mit guten, wenn auch nicht herausragenden Ausbreitungseigenschaften vergeben. Es ist daher – auch im Sinne einer effizienten Frequenznutzung – geboten, dass dieses Spektrum nicht aus strategischen Motiven gekauft und gehortet, sondern auch tatsächlich eingesetzt wird und die Bevölkerung von höheren Datenraten profitiert. Dies gilt insbesondere auch in Gebieten, in denen Mobilfunkbreitbanddienste ein entscheidender Faktor für den Breitbandwettbewerb sind. Die Regulierungsbehörde schlägt Versorgungsauflagen vor, die einerseits diesen Zielen Rechnung tragen, es andererseits aber den Lizenznehmern ermöglichen, den Ausbau flexibel zu gestalten und primär an der Nachfrage auszurichten.

In Zusammenhang mit dem Ziel der Förderung von Innovation und Geschäftsentwicklung möchte die Regulierungsbehörde durch die Vergabebedingungen unterschiedliche Geschäftsmodelle und *Use Cases* bestmöglich unterstützen (z.B. durch Technologie- und Diensteneutralität). Bieter sollten etwa keine Frequenzausstattung in einem Band erwerben, die für einen kosteneffizienten Rollout oder für das Angebot innovativer Dienste zu klein ist.

Die Maximierung des Auktionserlöses ist ausdrücklich kein Vergabeziel. Die Regulierungsbehörde fühlt sich auch den Klimazielen verpflichtet und unterstützt für Frequenzvergaben im Rahmen der Vergabeziele relevante Maßnahmen.[1]

[1] Vgl. § 21 Abs 5 TKG 2021

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Telekom-Control-Kommission (TKK) führt gemäß § 15 iVm. § 16 TKG 2021 ein Verfahren zur Zuteilung von Frequenzen in den Frequenzbereichen 2300 MHz und 2600 MHz durch.

2.1 Innerstaatliche Rahmenbedingungen

Die vorliegende Ausschreibung erfolgt auf Basis des Telekommunikationsgesetzes 2021 (TKG 2021) BGBl. I Nr. 190/2021 idgF. Anwendung finden daneben auch die in Österreich geltenden Verfahrensvorschriften, insbesondere das Allgemeine Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 (AVG) BGBl. Nr. 51/1991 idgF.

Die Zuständigkeit der TKK für die Vergabe von Frequenzen nach § 15 iVm. § 16 TKG 2021 ergibt sich aus § 13 Abs. 7 Z 2 iVm. § 198 Z 1 und 3 TKG 2021. Gemäß § 13 Abs. 7 Z 2 TKG 2021 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 § 11 Abs. 3 TKG 2021 (Überlassung von ECS-Frequenzen für Mobilfunk und Breitband an die Regulierungsbehörde zur Verwaltung) getroffen wurde.

Diese Festlegung wurde hinsichtlich der gegenständlichen Frequenzbereiche mit der Verordnung betreffend die Frequenznutzung (Frequenznutzungsverordnung – FNV 2013), BGBl. II Nr. 63/2014 idgF, getroffen.

Das Frequenzzuteilungsverfahren nach § 16 TKG 2021 kommt zur Anwendung, da in der Verordnung der RTR-GmbH über die zahlenmäßige Beschränkung für Frequenzzuteilungen durch die Regulierungsbehörde (ZaBe-V 2023), BGBl. II Nr. 138/2023, die auf Grundlage des § 14 Abs. 1 TKG 2021 erlassen und inzwischen auch evaluiert wurde, der Frequenzbereich 2600 MHz als zahlenmäßig beschränkt festgelegt wurde. Die Begründung der Festlegungen geht aus den Erläuterungen zur Verordnung hervor[2]. Hinsichtlich des Bereiches 2300 MHz war von der RTR-GmbH keine Festlegung zu treffen, da diese bereits in der oben genannten Frequenznutzungsverordnung getroffen wurde.

Des Weiteren wurde von der TKK durch die Verordnung zur Festlegung des Auswahlverfahrens bei der Zuteilung von Frequenznutzungsrechten (Auswahl-V 2025), BGBl. II Nr. 156/2025 die auf Grundlage des § 15 Abs. 1 TKG 2021 zu erlassen war, festgelegt, dass die gegenständlichen Frequenzbereiche im Rahmen eines wettbewerbsorientierten Auswahlverfahrens (Auktion) zuzuteilen sind. Die Begründung der Festlegungen geht aus den Erläuterungen zur Verordnung hervor[3].

Es wird zudem auf die Verordnung der RTR-GmbH über Verpflichtungen von Betreibern elektronischer Kommunikationsnetze und Anbietern elektronischer

[2] Abrufbar auf der Website der RTR-GmbH unter https://www.rtr.at/TKP/aktuelles/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen/Verordnungen/zabe-v_2023.de.html.
[3] Abrufbar unter https://www.rtr.at/rtr/service/rechtsvorschriften/verordnungen/verordnungen.de.html

Kommunikationsdienste im Zusammenhang mit Mindestsicherheitsmaßnahmen unter Berücksichtigung von 5G-Netzen sowie mit Informationspflichten bei Sicherheitsvorfällen – Telekom-Netzsicherheitsverordnung 2020 (TK-NSiV 2020), BGBl. II Nr. 301/2020 idgF, hingewiesen.[4]

2.2 Frequenzzuteilungsverfahren

Gemäß § 16 Abs. 1 TKG 2021 hat die Regulierungsbehörde die ihr überlassenen und zahlenmäßig beschränkten Frequenzen demjenigen Antragsteller zuzuteilen, der die allgemeinen Voraussetzungen des § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 erfüllt und die effizienteste Nutzung der Frequenzen gewährleistet. Dies wird im Falle des gegenständlich zur Anwendung kommenden wettbewerbsorientierten Vergabeverfahrens durch die Höhe des angebotenen Frequenznutzungsentgeltes festgestellt.

Gemäß § 16 Abs. 2 TKG 2021 hat die Regulierungsbehörde die Zuteilung von Frequenzen entsprechend den Grundsätzen eines offenen, fairen und nicht-diskriminierenden Verfahrens sowie nach Maßgabe der ökonomischen Effizienz durchzuführen. Dabei hat sie bei der Planung des Verfahrens die Regelungsziele des § 1 TKG 2021 sowie die Aspekte des § 15 Abs. 3 TKG 2021, insbesondere den Wettbewerb zu berücksichtigen. Versteigerungsverfahren sind grundsätzlich einfach, verständlich und nachvollziehbar zu gestalten. Dies soll insbesondere dadurch sichergestellt werden, dass bei Abgabe eines Gebotes weitgehende Gewissheit über die damit maximal zusammenhängende Zahlungsverpflichtung gegeben ist.

Das Frequenzzuteilungsverfahren gliedert sich in zwei Stufen:

1. Nach Einlangen der Anträge wird von der Regulierungsbehörde das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 geprüft. Jene Antragsteller, welche die Voraussetzungen nicht erfüllen, werden gemäß § 16 Abs. 9 TKG 2021 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.

§ 16 Abs. 9 TKG 2021 iVm. § 16 Abs. 10 TKG 2021 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 (§ 16 Abs. 13 Z 1 TKG 2021). Ebenso können Drohungen gegen Mitbewerber sowie öffentliche Bekanntgabe der Teilnahme

[4] Abrufbar unter https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011212

an der Auktion, von Geboten oder Bietstrategien, und zwar auch bereits im Vorfeld des Auktionsverfahrens, zum Ausschluss aus dem Verfahren führen.

Die Regulierungsbehörde 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 Bieterräumlichkeiten 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 § 16 Abs. 13 TKG 2021 berechtigt, aus wichtigem Grund die Ausschreibung aufzuheben und das Verfahren in jedem Stadium einzustellen, insbesondere wenn

1. sie 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 § 16 Abs. 2 TKG 2021 erfüllt;
3. kein oder nur ein Antragsteller, der die Voraussetzungen gemäß § 16 Abs. 2 TKG 2021 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

Gemäß § 16 Abs. 5 TKG 2021 wird die Möglichkeit einer Überlassung von in diesem Verfahren zugeteilten Frequenznutzungsrechten ausdrücklich vorgesehen. Ein Unternehmen, dem Frequenzen von der TKK im Rahmen dieser Vergabe zugeteilt werden, ist berechtigt, in einem Verfahren nach § 20 TKG 2021 Nutzungsrechte an diesen Frequenzen für die gesamte Dauer der Nutzung oder für einen bestimmten Zeitraum anderen Anbietern von Kommunikationsdiensten oder Betreibern von Kommunikationsnetzen zu überlassen.

Gemäß § 20 Abs. 1 TKG 2021 bedarf die Überlassung von Nutzungsrechten für Frequenzen der vorherigen Genehmigung durch die TKK. Die Überlassung kann sowohl eine Überlassung lediglich der Nutzungsberechtigung als auch die Übertragung des Zuteilungsbescheides an einen Dritten umfassen. Die Regulierungsbehörde hat den Antrag auf sowie die Entscheidung über die Genehmigung zur Überlassung zu veröffentlichen. Bei ihrer Entscheidung hat die Regulierungsbehörde im Einzelfall die technischen und insbesondere die Auswirkungen einer Überlassung auf den Wettbewerb zu beurteilen. In die Genehmigung können Nebenbestimmungen aufgenommen werden, soweit dies erforderlich ist, um Beeinträchtigungen des Wettbewerbs zu vermeiden. Die Genehmigung ist jedenfalls dann zu verweigern, wenn trotz der Auferlegung von Nebenbestimmungen eine Beeinträchtigung des Wettbewerbs durch die Überlassung wahrscheinlich ist.

2.7 Mitbenutzung nach TKG 2021

Bereitsteller eines öffentlichen Kommunikationsnetzes sind zur Mitbenutzung von Antennentragemasten und Starkstromleitungsmasten gemäß § 64 TKG 2021 berechtigt. Hinsichtlich weiterer Mitbenutzungsrechte wird auf die Regelungen der §§ 60 ff TKG 2021 hingewiesen. In diesem Zusammenhang wird zudem auf Kapitel 5 (Infrastructure Sharing) verwiesen.

2.8 Sekundärnutzung gem. § 13 Abs. 18 iVm. § 16 Abs. 6 TKG 2021

Die Regulierungsbehörde kann in den Ausschreibungsbedingungen vorsehen, dass hinsichtlich der zuzuteilenden Frequenzen die Möglichkeit der Sekundärnutzung dieser Frequenzen iSd. § 13 Abs. 18 TKG 2021 zugelassen werden wird. Eine solche Sekundärnutzung wird in gegenständlichem Vergabeverfahren ausdrücklich nicht vorgesehen.

2.9 Geltungsdauer der Rechte gem. § 18 TKG 2021

Teilt die Regulierungsbehörde Frequenzen für einen von § 18 Abs. 1 TKG 2021 (maximal zehn Jahre) abweichenden Zeitraum zu, hat sie sicherzustellen, dass die Zuteilung für einen Zeitraum gewährt wird, der im Hinblick auf die gemäß § 16 TKG 2021 angestrebten Ziele angemessen ist; sie hat dabei die Notwendigkeit zu berücksichtigen, den Wettbewerb und insbesondere eine effektive und effiziente Nutzung der Funkfrequenzen zu gewährleisten und Innovation sowie wirksame Investitionen durch unter anderem die Einräumung eines angemessenen Zeitraums für die Amortisation der Investition zu fördern. Teilt die Regulierungsbehörde Frequenzen zu, für die harmonisierte Bedingungen durch technische Umsetzungsmaßnahmen gemäß der Entscheidung Nr. 676/2002/EG festgelegt wurden, um die Nutzung für drahtlose breitbandige Kommunikationsdienste (drahtlose Breitbanddienste) zu ermöglichen, hat sie unter Berücksichtigung der Anforderungen von § 18 Abs. 3 TKG 2021 sicherzustellen, dass der Regelungsrahmen hinsichtlich der Bedingungen für Investitionen in Infrastrukturen für die Nutzung solcher Frequenzen während eines Zeitraums von mindestens 20 Jahren für die Rechteinhaber vorhersehbar ist. Dies gilt gegebenenfalls vorbehaltlich etwaiger Änderungen der mit diesen Zuteilungen verbundenen Bedingungen gemäß § 21 TKG 2021.

Zu dem in § 18 Abs. 4 TKG 2021 genannten Zweck ist sicherzustellen, dass diese Rechte für einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren gelten, und unter den in dieser Bestimmung festgelegten Bedingungen eine angemessene einmalige Verlängerung von maximal zehn Jahren vorzusehen ist. Eine Verlängerung ist ausgeschlossen, wenn dieser Zeitraum mindestens 20 Jahre beträgt. Die Regulierungsbehörde kann gemäß § 18 Abs. 10 TKG 2021 die Geltungsdauer von Frequenzzuteilungen anpassen, damit diese gleichzeitig mit anderen Frequenzbändern auslaufen, sofern dadurch bei einer Neuvergabe eine wesentliche Steigerung einer effizienten Frequenznutzung zu erwarten ist.

2.10 Verlängerung von Frequenzzuteilungen für harmonisierte Funkfrequenzen gem. § 19 TKG 2021

Die Regulierungsbehörde hat über eine einmalige Verlängerung von Zuteilungen von maximal zehn Jahren für harmonisierte Funkfrequenzen rechtzeitig vor Ablauf der Zuteilungsdauer eine Entscheidung zu treffen, sofern zum Zeitpunkt der Zuteilung die Möglichkeit einer Verlängerung ausdrücklich vorgesehen wurde. Zu diesem Zweck hat die Regulierungsbehörde zu prüfen, ob solche Verlängerungen von Amts wegen erforderlich oder auf Antrag des Rechteinhabers, im letzteren Fall frühestens fünf Jahre vor Ablauf der Zuteilungsdauer der betreffenden Rechte, möglich sind. Für bestehende Rechte geltende Verlängerungsbestimmungen bleiben davon unberührt.

Bei solchen Entscheidungen ist insbesondere Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Erfüllung der in diesem Bundesgesetz festgelegten Ziele sowie von Zielen des Gemeinwohls gemäß dem Unionsrecht oder dem nationalen Recht;
2. die Umsetzung einer technischen Umsetzungsmaßnahme nach Art. 4 der Entscheidung Nr. 676/2002/EG beschlossenen Maßnahme;
3. die Einhaltung der an das betreffende Recht geknüpften Bedingungen;
4. die Notwendigkeit, im Einklang mit § 23 TKG 2021 den Wettbewerb zu fördern und Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden;
5. die Notwendigkeit, die Nutzung der Funkfrequenzen in Anbetracht der Entwicklung der Technik und der Märkte effizienter zu gestalten;
6. die Notwendigkeit, erhebliche Störungen der Dienste zu verhindern;
7. die in § 21 Abs. 1 TKG 2021 genannten Gründe.

Erwägt die Regulierungsbehörde eine Verlängerung der Zuteilung für harmonisierte Funkfrequenzen, für die eine Festlegung gemäß § 14 TKG 2021 getroffen wurde, hat sie ein offenes, transparentes und nichtdiskriminierendes Verfahren durchzuführen, wobei sie

1. die zuständige Bundesminister:in anzuhören hat,
2. allen Beteiligten Gelegenheit zu geben hat, in einer öffentlichen Konsultation gemäß § 206 TKG 2021 Stellung zu nehmen, und
3. die Gründe einer solchen möglichen Verlängerung eindeutig anzugeben hat.

Ergibt die Konsultation nach § 206 TKG 2021, dass auch Unternehmen, welche noch über keine Frequenzzuteilungen im betreffenden Frequenzband verfügen, an einer Zuteilung begründetes Interesse haben, hat sie dies im Rahmen ihrer Entscheidung,

ob sie die Zuteilung verlängert oder ein neues Auswahlverfahren einleitet, zu berücksichtigen. Dabei ist § 15 Abs. 1 TKG 2021 sinngemäß anzuwenden.

Entscheidungen über eine Verlängerung von Zuteilungen für harmonisierte Funkfrequenzen können mit einer Überprüfung der mit diesen Rechten verbundenen Entgelte und anderen Bedingungen einhergehen. Die Regulierungsbehörde kann die für die Zuteilung erhobenen Entgelte nach § 24 TKG 2021 gegebenenfalls anpassen, soweit dies für die Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen erforderlich ist.

3 Auktionsgegenstände

3.1 Zur Verfügung stehendes Frequenzspektrum

Zur Vergabe steht Frequenzspektrum im 2300 MHz-Band und im 2600 MHz-Band zur Verfügung:

3.1.1 Das 2300 MHz-Band

Das 2300 MHz-Band umfasst den ungepaarten Frequenzbereich 2300 - 2400 MHz, der Teilbereich 2300 MHz - 2360 MHz ist Gegenstand des Vergabeverfahrens. Dieser Teilbereich wird der Kategorie A zugeordnet und in zwei Frequenzblöcke unterteilt:

- Frequenzblock LA1: 2300 - 2330 MHz
- Frequenzblock LA2: 2330 - 2360 MHz

Das 2300 MHz-Band wird in der folgenden Abbildung dargestellt:

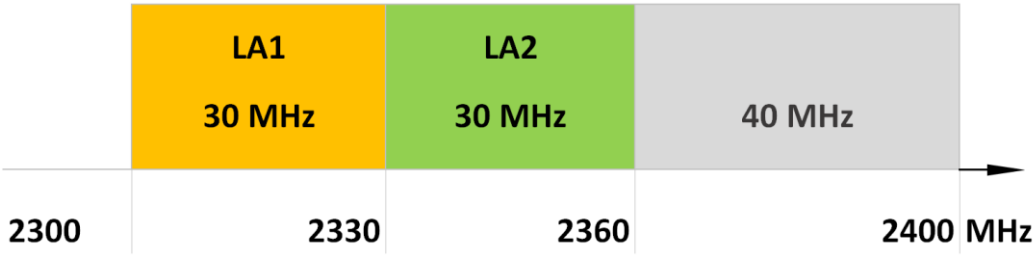

Abbildung 1: Das 2300 MHz-Band

3.1.2 Das 2600 MHz-Band

Das 2600 MHz-Band besteht aus einem gepaarten und ungepaarten Teilbereich:

- 2600 MHz TDD (ungepaart):
  - 2570 MHz – 2620 MHz
- 2600 MHz FDD (gepaart):
  - 2500 - 2570 MHz (Uplink) und
  - 2620 - 2690 MHz (Downlink)

Die Aufteilung wird in der folgenden Abbildung dargestellt (der ungepaarte Teil liegt in der Duplexlücke):

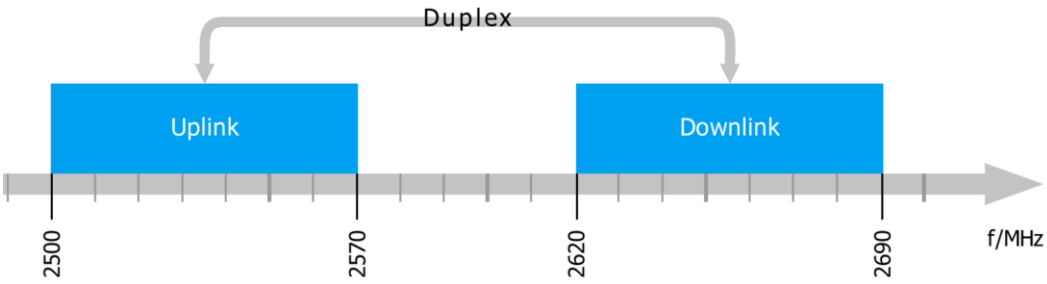

Abbildung 2: Der gepaarte Teil des 2600 MHz-Bandes (nebst dem ungepaarten Teil in der Duplexlücke)

3.1.2.1 Der ungepaarte Teilbereich im 2600 MHz-Band

Der ungepaarte Teilbereich des 2600 MHz-Bands wird der Kategorie B zugeordnet und beinhaltet einen Frequenzblock sowie zwei Schutzblöcke:

- Unterer Schutzblock: 2570 - 2575 MHz
- Frequenzblock LB1: 2575 - 2615 MHz
- Oberer Schutzblock: 2615 - 2620 MHz

Der ungepaarte Teilbereich des 2600 MHz-Bands wird in der folgenden Abbildung dargestellt:

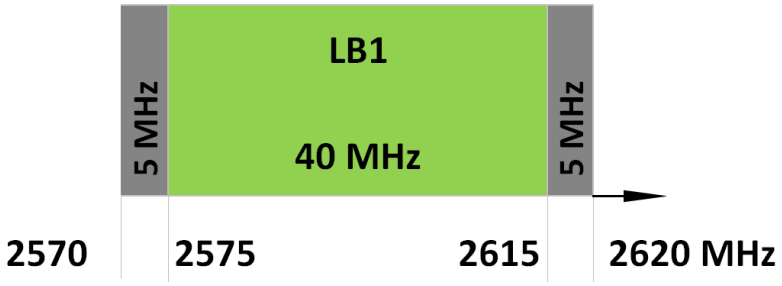

Abbildung 3: Der ungepaarte Teilbereich im 2600 MHz Band

Die beiden Schutzblöcke sind aufgrund der technischen Nutzungsbedingungen zum Schutz der benachbarten gepaarten Nutzung nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzbar. Sie werden dem erfolgreichen Bieter des Blocks LB1 zugeordnet.

3.1.2.2 Der gepaarte Teilbereich im 2600 MHz-Band

Der gepaarte Teilbereich des 2600 MHz-Bands wird in der Stufe 1 der Auktion der Kategorie C zugeordnet und in der Zuordnungsphase (Stufe 2) in folgende Frequenzblöcke unterteilt:

Tabelle 1: Frequenzblöcke/Bandbreite

Frequenz-block	Kategorie	Frequenzbereich/MHz	Bandbreite/MHz
LC1	C	2500 - 2505 / 2620 – 2625	2 x 5
LC2	C	2505 - 2510 / 2625 – 2630	2 x 5
LC3	C	2510 - 2515 / 2630 – 2635	2 x 5
LC4	C	2515 - 2520 / 2635 – 2640	2 x 5
LC5	C	2520 - 2525 / 2640 – 2645	2 x 5
LC6	C	2525 - 2530 / 2645 – 2650	2 x 5
LC7	C	2530 - 2535 / 2650 – 2655	2 x 5
LC8	C	2535 - 2540 / 2655 – 2660	2 x 5
LC9	C	2540 - 2545 / 2660 – 2665	2 x 5
LC10	C	2545 - 2550 / 2665 – 2670	2 x 5
LC11	C	2550 - 2555 / 2670 – 2675	2 x 5
LC12	C	2555 - 2560 / 2675 – 2680	2 x 5
LC13	C	2560 - 2565 / 2680 – 2685	2 x 5
LC14	C	2565 - 2570 / 2685 – 2690	2 x 5

Die Blöcke im gepaarten Teilbereich des 2600 MHz-Bands werden in der folgenden Abbildung dargestellt:

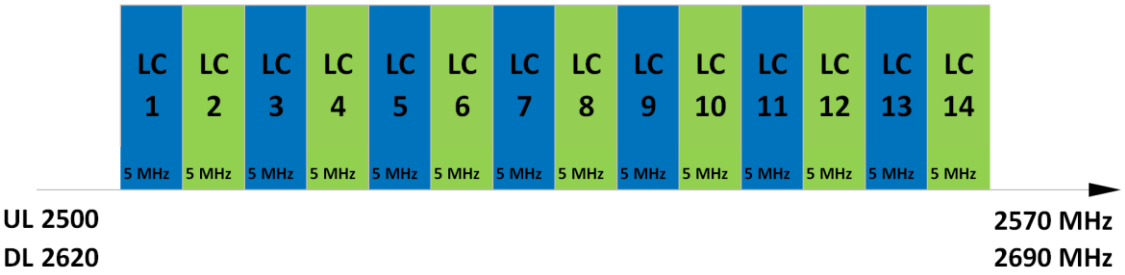

Abbildung 4: Die Blöcke im gepaarten Teilbereich im 2600 MHz Band

3.2 Synchronisation für ungepaarte Nutzung

Inhaber von in diesem Verfahren zugeteilten Frequenznutzungsrechten sind im Falle einer ungepaarten Nutzung dieser Frequenzen analog an die Bedingungen zur Standard-Rahmenstruktur gemäß Kapitel 2 der Anlage zum Bescheid F 7/16-401 der Telekom-Control-Kommission vom 08.04.2019, angepasst durch den Bescheid F 1/19-43 der Telekom-Control-Kommission vom 17.02.2020, gebunden.

Der synchronisierte Betrieb mit einer anderen Rahmenstruktur ist nur dann zulässig, wenn schädliche Störungen bei anderen Zuteilungsinhabern ausgeschlossen werden können oder eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen betroffenen Zuteilungsinhabern getroffen wurde. Eine solche Vereinbarung ist der Regulierungsbehörde anzuzeigen.

3.3 Nutzungsbedingungen

3.3.1 Verwendungszweck

Das zur Verfügung stehende Frequenzspektrum ist nach Maßgabe der jeweils zutreffenden Entscheidung/Durchführungsbeschlusses der Europäischen Kommission bzw. Entscheidungen der CEPT/ECC für „terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste erbringen“ (ECS) zu verwenden. Im Sinne des § 11 Abs. 4 TKG 2021 ist im Frequenznutzungsplan (Anlage zur Frequenznutzungsverordnung idF BGBl. II Nr. 61/2023) festgelegt, dass die Zuteilung von Frequenzen in dem Frequenzbereich 2300 MHz zahlenmäßig beschränkt ist und im Frequenzbereich 2600 MHz für harmonisierte ECS-Frequenzen für Mobilfunk und Breitband vorgesehen ist. Damit ist gemäß § 15 Abs. 2 TKG 2021 die Regulierungsbehörde für die Zuteilung dieser Frequenzbänder zuständig.

Die folgenden Beschlüsse bzw. Entscheidungen der Kommission bzw. Entscheidungen der CEPT/ECC sind anzuwenden:

• 2300 MHz: die Entscheidung der Electronic Communications Committee (ECC) vom 27. Juni 2014, zuletzt geändert mit 10 März. 2023, ECC/DEC/(14)02 (siehe Anhang F.1)

• 2600 MHz: die Entscheidung der Kommission vom 13. Juni 2008, Nr. 2008/477/EG zuletzt geändert mit Durchführungsbeschluss der Kommission vom 8. Mai 2020, Nr. 2020/636/EU (siehe Anhang F.2)

3.3.2 Konkrete Nutzungsbedingungen

3.3.2.1 Grundsätzliche Festlegungen

- Für die Frequenznutzung gelten allgemein die Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VOFunk) in der von der Weltfunkkonferenz WRC-23 beschlossenen Fassung sowie insbesondere die Bestimmungen der Anhänge der angeführten Entscheidungen/Beschlüsse der Kommission und die Entscheidungen/Empfehlungen der ECC.

- Für die Errichtung und Betrieb der Basisstationen sind die Festlegungen je nach Frequenzbereich und Funkanwendung in den Funk-Schnittstellen-beschreibungen FSBLM026 und FSB-LM035 (Entwurf, Anhang F.7) maßgeblich.

3.3.2.1.1 Festlegungen für 2300 MHz

- Gemäß der unter Punkt 3.3.1 angegebenen Entscheidung der ECC ist der bevorzugte Duplexbetriebsmodus im Frequenzbereich 2300-2360 MHz der Zeitduplexbetrieb (TDD).

- Die Aussendungen der Basisstationen und Teilnehmerfunkstellen im Frequenzband 2300-2360 MHz müssen der in der Entscheidung der ECC/DEC/(14)02 festgelegten Frequenzblock-Entkopplungsmaske (BEM, siehe Annex F.2) entsprechen.

- Die Frequenzzuteilungen erfolgen bundesweit. Dabei wird eine effiziente Frequenznutzung sichergestellt.
- Das zur Verfügung stehende Frequenzspektrum ist grundsätzlich unterteilt in 12 ungepaarte Basisfrequenzblöcke in dem Frequenzbereich 2300 - 2360 MHz. Die Bandbreite eines Basisfrequenzblockes beträgt hier jeweils 5 MHz.
- Die Frequenzzuteilung an die Betreiber von terrestrischen Systemen, die elektronische Kommunikationsdienste erbringen (im Folgenden als Betreiber bezeichnet), wird so durchgeführt, dass jedem einzelnen Betreiber ein zusammenhängender Frequenzblock mit einer Bandbreite von n x 5 MHz zugeteilt wird, wobei der Faktor n eine ganze Zahl ist.

3.3.2.1.2 Festlegungen für 2600 MHz

- Das zur Verfügung stehende Frequenzspektrum ist grundsätzlich unterteilt in:
  a) 14 gepaarte Basisfrequenzblöcke im Frequenzbereich 2500 – 2570 MHz (im Folgenden als Unterband bezeichnet), gepaart mit 2620 – 2690 MHz (im Folgenden als Oberband bezeichnet). Die Bandbreite eines Basisfrequenzblockes beträgt hier 2 x 5 MHz (jeweils 5 MHz im Unterband und im Oberband).
  b) 10 ungepaarte Basisfrequenzblöcke im Frequenzbereich 2570 – 2620 MHz. Die Bandbreite eines Basisfrequenzblockes beträgt hier 5 MHz.
- Die Frequenzzuteilung erfolgt ausschließlich für die Nutzung im gesamten Bundesgebiet.
- Die Frequenzzuteilung erfolgt derart, dass ausschließlich jeweils zusammenhängende Frequenzblöcke von ganzzahligen Vielfachen von 2 x 5 MHz im gepaarten und von ganzzahligen Vielfachen von 5 MHz im ungepaarten Frequenzbereich zugeteilt werden.
- Im Sinne des lit. A Z 2 und 3 des Anhanges zur Entscheidung 2008/477/EG der Europäischen Kommission vom 13. Juni 2008, gelten für die Frequenzzuteilung bzw. für die Frequenznutzung folgende weitere Festlegungen:
  a) Die gepaarten Frequenzblöcke (Frequenzbereich 2500 – 2570 MHz, gepaart mit dem Frequenzbereich 2620 – 2690 MHz) stehen grundsätzlich für die Nutzung im Frequenzduplexbetrieb (im Folgenden als Frequency Division Duplex (FDD) – Betrieb bezeichnet) zur Verfügung. Bei Verwendung der Betriebsart FDD beträgt der Duplexabstand 120 MHz, wobei die Aussendungen der Teilnehmerfunkstellen (Uplink) im Unterband (ab 2500 MHz) und die Aussendungen der Basisstationen (Downlink) im Oberband (ab 2620 MHz) erfolgen.
  b) Die gepaarten Frequenzblöcke (Frequenzbereich 2500 – 2570 MHz, gepaart mit dem Frequenzbereich 2620 - 2690 MHz) können unter folgenden Bedingungen auch im Zeitduplexbetrieb (im Folgenden als Time Division Duplex (TDD) – Betrieb bezeichnet) oder in sonstigen anderen Betriebsarten, die nicht als FDD-Betrieb anzusehen sind, genutzt werden:
     - Die Frequenzzuteilung erfolgt derart, dass die Nutzung der gepaarten Frequenzblöcke in der Betriebsart TDD (oder in sonstigen anderen Betriebsarten, die nicht als FDD-Betrieb anzusehen sind) im gleichen Umfang im Oberband (ab 2690 MHz nach unten) und im Unterband (ab 2570 MHz nach unten) erfolgt.

- Den jeweils anwendbaren Frequenzblock-Entkopplungsmasken (Block Edge Mask – BEM) gemäß Anhang zum Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission vom 8. Mai 2020, Nr. 2020/636/EU, wird entsprochen.
- Die im Abschnitt 2.1.4 festgesetzten Bestimmungen im Hinblick auf die allfällige Nutzung von Schutzblöcken werden eingehalten.

c) Die ungepaarten Frequenzblöcke (Frequenzbereich 2570 - 2620 MHz) stehen grundsätzlich für die Nutzung in der Betriebsart TDD (oder in sonstigen anderen Betriebsarten, die nicht als FDD-Betrieb anzusehen sind) zur Verfügung.

3.3.2.1.3 Schutzblöcke für 2600 MHz

Wenn frequenzmäßig benachbarte Frequenzblöcke mit unterschiedlichen Betriebsarten genutzt werden, einerseits im TDD - Betrieb (oder in sonstigen anderen Betriebsarten, die nicht als FDD-Betrieb anzusehen sind) und andererseits im FDD - Betrieb, oder wenn frequenzmäßig benachbarte Frequenzblöcke in der Betriebsart TDD unsynchronisiert betrieben werden, ist es grundsätzlich zum Schutz insbesondere der die Betriebsart FDD verwendenden Netze erforderlich, zwischen den Rändern der betreffenden Frequenzblöcke einen Schutzblock mit einer Bandbreite von 5 MHz vorzusehen. Prinzipiell vergrößert jede Nutzung von 5 MHz-Schutzblöcken das Risiko funktechnischer Störungen.

- Schutzblöcke werden für eine mögliche Erhöhung der Frequenzeffizienz zugeteilt. Werden Schutzblöcke genutzt, so sind bei frequenzmäßig benachbarten Frequenzblöcken mit unterschiedlicher Betriebsart grundsätzlich die Parameter der beschränkten Frequenzblock-Entkopplungsmasken (BEM) gemäß Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission vom 8. Mai 2020, Nr. 2020/636/EU, einzuhalten.
- Mögliche Einschränkungen im Hinblick auf die Nutzbarkeit der 5 MHz-Schutzblöcke gehen zu Lasten jenes Frequenzzuteilungsinhabers, dessen Betriebsart die Anwendung der beschränkten Frequenzblock-Entkopplungsmasken (BEM) gemäß Anhang zur Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission vom 8. Mai 2020, Nr. 2020/636/EU, erfordert.
- Vereinbarungen zwischen jenen Frequenzzuteilungsinhabern, die allenfalls benachbarte Frequenzblöcke mit unterschiedlichen Betriebsarten nutzen, sind im Hinblick auf Änderungen der in Absatz (2) genannten Parameter der beschränkten Frequenzblock-Entkopplungsmaske (BEM) zwecks Verbesserung der Nutzbarkeit der allenfalls zugeteilten 5 MHz-Schutzblöcke zulässig und werden im Sinne einer Optimierung der Frequenznutzung empfohlen.

3.3.2.2 Frequenznutzung im Bereich der Staatsgrenzen

- Derzeit gibt es nur für den Frequenzbereich 2600 MHz Abkommen mit den Nachbarländern. Für den Frequenzbereich 2300 MHz sind im Grenzbezug zu Staaten, welche derzeit oder in absehbarer Zeit eine Mobilfunknutzung vorsehen, die technischen Parameter unter Punkt 3.3.2.1.1 maßgeblich.
- 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 der ECC/REC/(14)04 für das 2300 MHz Band sowie der ECC/REC/(11)05 für das 2600 MHz Band anwenden, insbesondere wenn die Mittenfrequenzen der Signale in Grenzregionen zusammenfallen.

- 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.
- Vereinbarungen von inländischen Betreibern mit entsprechenden Betreibern in Nachbarstaaten im Hinblick auf individuelle Änderungen für den Bereich der Staatsgrenzen sind zulässig, sie bedürfen jedoch der Zustimmung der betreffenden Fernmeldeverwaltungen und sind darüber hinaus der Regulierungsbehörde anzuzeigen. Die genaueren Bestimmungen sind den jeweils geltenden Vereinbarungen (siehe entsprechende Anhänge F) zu entnehmen.
- 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 Website https://hcm.bundesnetzagentur.de verfügbar. Die für die Anwendung des HCM-Programmes erforderlichen topographischen Daten und die „HCM-Vereinbarung 2020“ sind ebenfalls dort veröffentlicht.

3.3.2.2.1 Festlegungen 2300 MHz

Grundsätzlich können im Frequenzbereich 2300-2360 MHz Basisstationen ohne Koordinierung mit dem benachbarten Land verwendet werden, wenn die von der Basisstation erzeugte mittlere Feldstärke folgende Werte nicht übersteigt:

a) In unsynchronisierten TDD-Netzen:
12 dBµV/m/5 MHz in einer Höhe von 3 Metern über Grund auf der Grenzlinie (und für nicht aktive Antennensysteme: 30 dBµV/m/5 MHz)

b) in synchronisierten TDD-Netzen:
49 dBµV/m/5 MHz in einer Höhe von 3 Metern über Grund auf der Grenzlinie (und für aktive Antennensysteme: 58 dBµV/m/5 MHz)

Bei Einhaltung der technischen Bedingungen gemäß ECC/REC/(14)04 können Basisstationen auch mit höheren Feldstärkewerten ohne Koordinierung mit dem benachbarten Land in Betrieb genommen werden.

3.3.2.2.2 Festlegungen 2600 MHz

- Grundsätzlich können im Frequenzbereich 2600 MHz Basisstationen im FDD- und TDD-Band ohne Koordinierung mit dem benachbarten Land verwendet werden, wenn die von der Basisstation erzeugte mittlere Feldstärke folgende Werte nicht übersteigt:

a) 65 dBµV/m/5 MHz in einer Höhe von drei Metern über Grund auf der Grenzlinie und

b) 49 dBµV/m/5 MHz auf einer Höhe von drei Metern über Grund in einer Distanz von sechs Kilometern im benachbarten Land bzw. der benachbarten Region.

- Basisstationen im Frequenzbereich 2600 MHz, welche im TDD-Betrieb im Band 2500-2570 MHz betrieben werden, können ohne Koordinierung mit dem benachbarten Land bzw. der benachbarten Region verwendet werden, wenn die von der Basisstation erzeugte mittlere Feldstärke den Wert von 21 dBµV/m/5 MHz in einer Höhe von drei Metern über Grund auf der Grenzlinie nicht übersteigt.
- Die genauen Werte und Bedingungen sind den in Anhang F.3-F.6 enthaltenen Vereinbarungen zu entnehmen.
- Vereinbarungen von inländischen Frequenzzuteilungsinhabern mit entsprechenden Frequenzzuteilungsinhabern in Nachbarstaaten im Hinblick auf individuelle Änderungen der für den Bereich der Staatsgrenzen von den betreffenden Fernmeldeverwaltungen festgelegten maximalen Feldstärke- oder Leistungsdichtewerte sind zulässig, sie bedürfen jedoch der Zustimmung der betreffenden Fernmeldeverwaltungen.

3.3.2.3 Potentielle Nutzungseinschränkungen

3.3.2.3.1 Im Frequenzbereich 2600 MHz

Zum Schutz von Funkanwendungen in den Frequenzbereichen unterhalb von 2500 MHz oder oberhalb von 2690 MHz können von der Fernmeldebehörde für einzelne Frequenzen, Frequenzblöcke oder Regionen entsprechende Anpassungen der Frequenznutzungsbedingungen verfügt werden.

3.3.2.3.2 Im Frequenzbereich 2300 MHz

Nicht-zivile Telemetrie - Funkanwendungen im angrenzenden Frequenzbereich von 2362-2363 MHz:

a) Für Aussendungen von Antennen oder Sektoren im Frequenzbereich 2355-2360 MHz,

- welche in einem Radius von 55 km rund um die Flugplätze/Flughäfen Zeltweg, Langenlebarn, Graz oder Innsbruck liegen sowie
- in Hauptstrahlrichtung eine direkte Sichtverbindung zu einem dieser Flugplätze/Flughäfen aufweisen,

beträgt die maximale Sendeleistung 45 dBm/5 MHz für nicht-aktive Antennensysteme (non-AAS) und 31 dBm/5 MHz für aktive Antennensysteme (AAS).

b) Sollten wider Erwarten schädliche Störungen bei nicht-zivilen Telemetrie – Funkanwendungen im Frequenzbereich 2362-2363 MHz verursacht werden, kann die Fernmeldebehörde gemäß §177 TKG Maßnahmen zur Behebung anordnen.

Nicht-zivile Funkanwendungen in Nachbarländern:

In einigen Nachbarländern kann das Frequenzband 2300-2400 MHz bzw. Teilbereiche davon durch nicht zivile Funkanwendungen genutzt werden. Es kann daher zu Störungen beim grenznahen Einsatz kommen.

3.3.2.4 Betrieb von Drohnen

Für den Betrieb von Drohnen sind die relevanten Bestimmungen der ECC/DEC/(22)07 und der ECC/REC/(14)04 einzuhalten.

3.3.2.5 Betriebsstandmeldungen zu den Basisstationen

Die Daten über die in Betrieb befindlichen Basisstationen der Breitbanddienste sind vierteljährlich der Fernmeldebehörde und der Regulierungsbehörde zu übermitteln, wobei mit der Erteilung der Betriebsbewilligung durch die Fernmeldebehörde auch die Details zum Prozessablauf und zum Datenformat übermittelt werden.

3.3.2.6 Sonstige internationale Grundlagen für die Frequenzplanung und Frequenz-nutzung

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/(22)07
- ECC Entscheidung ECC/DEC/(05)05 zuletzt geändert am 5. Juli 2019
- ECC Empfehlung ECC/REC/(14)04 zuletzt geändert am 28. Juni 2024
- ECC Empfehlung ECC/REC/(11)05 zuletzt geändert am 8. März 2024
- ERC Empfehlung ERC/REC 62-02
- CEPT Report 072
- CEPT Report 058
- CEPT Report 056
- CEPT Report 055
- CEPT Report 019
- ECC Report 348
- ECC Report 347
- ECC Report 325

- ECC Report 308
- ECC Report 266
- ECC Report 201
- ECC Report 174
- ECC Report 172
- ECC Report 165
- ECC Report 150
- ECC Report 149
- ECC Report 131
- ECC Report 119
- ECC Report 45
- ERC Report 25

Diese Dokumente sind auf der Internetseite des European Communication Office unter https://www.cept.org/eco/deliverables (unter „ECO Document database“) oder https://docdb.cept.org/ veröffentlicht.

- Im Hinblick auf die anwendbaren ETSI-Standards bei den eingesetzten Funkanlagen geht das BMWKMS davon aus, dass nur Geräte zum Einsatz kommen, welche den Anforderungen gemäß FMaG i.d.g.F genügen.

3.3.2.7 Zu schützende Peilerstandorte

- 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 dBµV/m nicht überschreiten.
- Die aktuelle Liste der zu schützenden Peilerstandorte ist im FB-Infoletter 13_2022_01 auf der Internetseite des Fernmeldebüros unter https://www.fb.gv.at/Funk/landmobilerdienst.html veröffentlicht.

3.4 Nutzungsbeginn und Nutzungsdauer

Gemäß § 13 Abs. 15 TKG 2021 dürfen Frequenzen nur befristet zugeteilt werden, wobei die Befristung sachlich und wirtschaftlich angemessen zu sein hat.

Die Nutzungsrechte an den Frequenzblöcken im Bereich 2300 MHz werden aufgrund von bestehenden Nutzungsrechten in diesem Bereich ab 01.01.2027 bis 31.12.2050 zugeteilt.

Die Nutzungsrechte an den Frequenzblöcken im Bereich 2600 MHz werden ebenso ab 01.01.2027 zugeteilt. Betreffend das Ende des Nutzungsrechts wird ein Verlängerungsmodell festgelegt, das Anreize für eine effiziente Frequenznutzung bietet und das den Zuteilungsinhabern im Falle einer TDD-Umstellung eine zusätzliche Amortisationszeit für den Tausch von Sendeanlagen einräumt. Das Verlängerungsmodell sieht eine fixe Nutzungsdauer und eine von der Nutzungsform abhängige variable zusätzliche Nutzungsdauer vor (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 2: Verlängerungsmodell 2600 MHz

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">TDD-Umstellung für effiziente Frequenznutzung geboten?</td></tr>
<tr><td>Ja</td><td>Nein</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Rechtzeitige TDD-Umstellung (inkl. Defragmentierung, siehe unten)?</td><td>Ja</td><td>bis 31.12.2055</td><td rowspan="2">bis 31.12.2050</td></tr>
<tr><td>Nein</td><td>bis 31.12.2046</td></tr>
</table>

Eine effiziente Frequenznutzung im Sinne des Verlängerungsmodells liegt dann vor, wenn die Zuteilungsinhaber (rechtzeitig) auf eine TDD-Nutzung umstellen, sollte diese mit Blick auf die nachfolgenden Kriterien geboten sein:

- Aufgrund der Weiterentwicklung der Technik ist zu erwarten, dass die TDD-Nutzung entweder in Bezug auf Reichweite, Datenrate, Kapazität oder Kosten längerfristig die effizientere Form der Frequenznutzung ist.
- Die regulatorischen Rahmenbedingungen auf nationaler und europäischer Ebene erlauben es, zum Entscheidungszeitpunkt den derzeit gepaarten Teil des Bandes für TDD zu nutzen.
- In Bezug auf die für die Grenzkoordination relevanten Nachbarländer wird das gesamte Band bereits für TDD genutzt bzw. gibt es einen Migrationsprozess hin zu einer zeitnahen TDD-Nutzung.

Ist eine Umstellung auf eine TDD-Nutzung im Sinne der obigen Kriterien nicht geboten, laufen die Nutzungsrechte im Bereich 2600 MHz bis 31.12.2050.

Die Regulierungsbehörde stellt bis spätestens 31.12.2042 fest, ob eine TDD-Umstellung aufgrund der oben angeführten Kriterien geboten ist und teilt dies den Zuteilungsinhabern entsprechend mit. Sollte diese Feststellung nicht bis spätestens 31.12.2042 getroffen werden, laufen die Nutzungsrechte im Bereich 2600 MHz bis 31.12.2050.

Wurde eine Feststellung bis 31.12.2042 getroffen, entscheidet die Telekom-Control-Kommission bis spätestens 31.12.2044, ob die Nutzungsrechte bis 31.12.2055 verlängert werden. Für eine positive Verlängerungsentscheidung müssen alle Zuteilungsinhaber einer TDD-Umstellung ausdrücklich zugestimmt und bis zur Entscheidung die allenfalls aus Effizienzgründen notwendigen Defragmentierungsmaßnahmen der Zuteilungsinhaber vereinbart haben, sowie die entsprechenden Frequenzüberlassungen von der Telekom-Control-Kommission rechtskräftig gemäß § 20 TKG 2021 genehmigt sein. Die Verlängerung erfolgt unter der Bedingung, dass die technische TDD-Umstellung sowie die Umsetzung der Defragmentierungsvereinbarung bis spätestens Ende 2046 erfolgt. Ansonsten laufen die Nutzungsrechte Ende 2046 ab und die Frequenznutzungsrechte gelangen auf Basis eines TDD-Bandplans zur Neuvergabe.

4 Versorgungspflichten

Jeder Frequenzzuteilungsinhaber ist verpflichtet, mit dem ihm in diesem Verfahren zugeteilten Frequenzspektrum, ab einem gewissen Zeitpunkt eine bestimmte Anzahl an Standorten zu betreiben. Die Versorgungspflichten dienen der Gewährleistung einer effizienten Nutzung der Frequenzen.

Es gibt unterschiedliche Versorgungspflichten für bestehende Betreiber und Neueinsteiger. Bestehende Betreiber haben mehr als insgesamt 10% der bundesweiten Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1500, 1800 MHz, 2100 MHz, 2300, 2600 MHz sowie 3410-3800 MHz inne oder sind mit Inhabern von mehr als 10% eben dieser Nutzungsrechte eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitels 7.2.2 verbunden.

4.1 Definition Standort im Sinne der Versorgungspflicht

Ein Standort im Sinne der nachfolgenden Versorgungspflichten wird durch folgende Voraussetzungen definiert:

- Ein für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanter Standort hat über eine Sendeanlage zu verfügen, die für eine elektrische Sendeleistung von zumindest 20 Watt je Sektor geeignet ist. Die tatsächliche Sendeleistung kann auch geringer sein.
- Die Standorte müssen ein Mindestmaß an spektraler Effizienz erfüllen: Als spektral effizient im Sinn der Versorgungspflicht gilt ein Standort, wenn er bei der Verwendung von TDD zumindest 8x8 MIMO und bei der Verwendung von FDD zumindest 4x4 MIMO oder alternativ jeweils ein bezüglich spektrale Effizienz äquivalentes Verfahren zur Mehrfachverwendung, in Bezug auf die Anzahl der verwendeten Antennenelemente, verwendet. Spektrale Effizienz ist dabei im Sinn von "peak spectral efficiency" der ETSI TR 137.910 Version 18.0.0, Release 18 zu verstehen. Für Neueinsteiger gilt ab 31.12.2039 und für alle anderen Zuteilungsinhaber gilt ab 31.12.2036 Folgendes:
  - Bei der Zuteilung von ungepaarten Frequenzen müssen alle Standorte, welche zur Erfüllung der TDD-Versorgungspflicht dienen, obige spektrale Effizienz für TDD erfüllen.
  - Bei der Zuteilung von gepaarten Frequenzen im Umfang von 2x30 MHz müssen 2400 Standorte zur Erfüllung der Versorgungspflicht die obige spektrale Effizienz erfüllen. Bei der Zuteilung von gepaarten Frequenzen von 2x15, 2x20 oder 2x25 MHz müssen 1800 Standorte zur Erfüllung der Versorgungspflicht obige spektrale Effizienz erfüllen. Im Fall der Umstellung auf TDD müssen diese Standorte die spektrale Effizienz für TDD erfüllen.
- 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, welche mittels aktivem Sharing mitbenutzt werden, gelten für den Sharingnehmer (auch im Falle von Frequenzpooling) nicht als Standorte im Sinne

dieser Verpflichtung. Ein Standort kann daher für maximal einen Zuteilungsinhaber als Standort im Sinne dieser Versorgungsverpflichtung gezählt werden.

- Standorte werden für die Erfüllung der Versorgungsauflage nur dann als jeweils eigenständige Standorte gewertet, wenn sie zumindest 50 Meter (Luftlinie) auseinanderliegen.
- Auf dem Standort muss die dem Betreiber zugewiesene Frequenz genutzt werden.

An einem für die Erfüllung der Versorgungspflicht relevanten Standort können Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs im Zeitraum 00:00 bis 05:00 Uhr gesetzt werden, wenn dadurch für jeden einzelnen Nutzer die Datenrate im Downlink und Uplink im Versorgungsgebiet dieses Standorts das 95%-Perzentil der Datenraten im Zeitraum 08:00 bis 22:00 Uhr nicht unterschreitet.

4.2 Bereich 2600 MHz FDD

Ein bestehender Betreiber muss – abhängig von der ihm zugeteilten Frequenzmenge und Stichtag – eine Mindestanzahl an Standorten im Sinne des Kapitels 4.1 betreiben. Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein solcher Inhaber von Frequenznutzungsrechten ab einem bestimmten Stichtag mindestens zu betreiben hat:

Tabelle 3: Versorgungspflicht 2600 MHz FDD (bestehender Betreiber)

Zugeteiltes Spektrum	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2029	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2032	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2036
2x10 MHz	1250	1250	1250
2x15 / 2x20 / 2x25 MHz	1400	1600	2000
2x30 MHz	2000	2500	3000

Ein Neueinsteiger muss – abhängig von der ihm zugeteilten Frequenzmenge und Stichtag – eine Mindestanzahl an Standorten im Sinne des Kapitels 4.1 betreiben. Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein solcher Inhaber von Frequenznutzungsrechten ab einem bestimmten Stichtag mindestens zu betreiben hat:

Tabelle 4: Versorgungspflicht 2600 MHz FDD (Neueinsteiger)

Zugeteiltes Spektrum	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2029	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2032	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2036	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2039
2x10 MHz	500	1250	1250	1250
2x15 / 2x20 / 2x25 MHz	500	1400	1600	2000
2x30 MHz	500	2000	2500	3000

4.3 Bereiche 2300 MHz sowie 2600 MHz TDD

Ein bestehender Betreiber muss – abhängig von der ihm zugeteilten Frequenzmenge und Stichtag – eine Mindestanzahl an Standorten im Sinne des Kapitels 4.1 betreiben. Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein solcher Inhaber von Frequenznutzungsrechten ab einem bestimmten Stichtag mindestens zu betreiben hat:

Tabelle 5: Versorgungspflicht 2300 MHz bzw. 2600 MHz TDD (bestehender Betreiber)

Zugeteiltes Spektrum	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2029	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2032	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2036
1 Block in 2300 MHz	170	400	660
2 Blöcke in 2300 MHz	250	600	1000
1 Block 2600 MHz TDD	250	600	1000

Ein Neueinsteiger muss – abhängig von der ihm zugeteilten Frequenzmenge und Stichtag – eine Mindestanzahl an Standorten im Sinne des Kapitels 4.1 betreiben. Die folgende Tabelle gibt an, wie viele Standorte ein solcher Inhaber von Frequenznutzungsrechten ab einem bestimmten Stichtag mindestens zu betreiben hat:

Tabelle 6: Versorgungspflicht 2300 MHz bzw. 2600 MHz TDD (Neueinsteiger)

Zugeteiltes Spektrum	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2029	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2032	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2036	Mindestanzahl Standorte ab 31.12.2039
1 Block in 2300 MHz	80	170	400	660
2 Blöcke in 2300 MHz	120	250	600	1000
1 Block 2600 MHz TDD	120	250	600	1000

4.4 Versorgungspflicht im Falle einer Migration von FDD auf TDD

Migriert ein Inhaber von Nutzungsrechten im Bereich 2600 MHz von FDD auf TDD, so gilt: Ab dem Zeitpunkt der technischen Umstellung auf TDD entfällt die bisherige FDD-Versorgungspflicht. Ab drei Jahre nach technischer Umstellung gilt in Bezug auf die Anzahl der Standorte die bisherige FDD-Versorgungspflicht. Die Versorgungspflicht ist ab diesem Zeitpunkt gemäß den Anforderungen für TDD-Standorte zu erbringen.

Eine etwaige frühere TDD-Versorgungspflicht des Zuteilungsinhabers im Bereich 2600 MHz gilt ab diesem Zeitpunkt als miterfüllt.

4.5 Pönalezahlungen bei Nichterfüllung der Versorgungspflicht

Im Falle der Nichterfüllung der Versorgungspflicht hat der betroffene Betreiber Pönalezahlungen zu entrichten. Die Pönale für den jeweils ersten Stichtag (31.12.2029) beträgt pro zu wenig betriebenem Standort 10.000.- Euro. Pönalen nach dem 31.12.2031 werden mit Änderungen des Verbraucherpreisindex indexiert. Als Basis gilt der Jahres-VPI 2020 wie von der Statistik Austria veröffentlicht. Die Pönale ist in jenem Verhältnis anzupassen, in dem sich der letzte veröffentlichte endgültige Monats-VPI vor dem Datum der Vorschreibung der Pönale gegenüber dem endgültigen Monats-VPI für Jänner 2032 geändert hat.

Dies gilt für alle Versorgungspflichten. Die Pönale ist ab der erstmaligen bescheidmäßigen Feststellung, dass die Verpflichtung nicht erfüllt wurde und daher eine Pönale vorgeschrieben wird, so lange jährlich fällig, bis die jeweils notwendige Mindestanzahl an Standorten erreicht wird.

Die Pönalezahlung wird auch dann fällig, wenn die einmal bereits erreichte Mindestanzahl an Standorten wieder unterschritten wird.

Im Falle eines gänzlichen Verzichts gemäß § 25 Abs. 1 Z 1 TKG 2021 auf zugeteilte Frequenznutzungsrechte in einem in dieser Vergabe zugeteilten Frequenzbereich nach 31.12.2028 bis 31.12.2029, beträgt die Pönale zum Zeitpunkt der Rückgabe 50% jener Pönale, die bei vollständiger Nichterfüllung der Versorgungspflicht in jenem Frequenzbereich zum ersten Stichtag zu leisten wäre.

4.6 Verpflichtung zur Veröffentlichung von Versorgungsdaten

Jeder Zuteilungsinhaber hat auf seiner Website betreffend die Erfüllung dieser Versorgungspflichten 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 der 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 Bandbreite[5] 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 31.01.2027 zu erfolgen. Die Daten sind laufend zu aktualisieren und dürfen zu keinem Zeitpunkt älter als drei Monate sein.

[5] 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.

5 Regelungen zu Infrastructure Sharing

Eine Kooperation zwischen zwei Frequenzzuteilungsinhabern in den Bändern 2300 und 2600 MHz (FDD und TDD) bei wesentlichen Funktionen des Kernnetzes ist dann nicht zulässig, wenn mehr als ein an der Kooperation beteiligtes Unternehmen mehr als insgesamt 10% der bundesweiten Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1500, 1800 MHz, 2100 MHz, 2300, 2600 MHz sowie 3410-3800 MHz innehat oder mit Inhabern von mehr als 10% eben dieser Nutzungsrechte eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitel 7.2.2 verbunden ist.

5.1 Aktive Komponenten des Zugangsnetzes

Als aktives Sharing gelten Vereinbarungen zwischen Frequenzzuteilungsinhabern über die gemeinsame Nutzung aktiver Netzkomponenten oder über den Zugang zu den Funktionalitäten aktiver Netzkomponenten. Aktive Netzkomponenten sind Komponenten, die mit elektrischer Energie betrieben werden und für die Signalerzeugung, -verarbeitung und -verstärkung sowie die Netzsteuerung eingesetzt werden. Das sind zB Sender und Empfänger, Hard- und Software, die das Funksignal erzeugen, steuern und verstärken oder empfangen und dekodieren oder die elektronische Steuerung der Antennenausrichtung. Antennenanlagen, die elektrische Energie erfordern – also etwa solche mit einem elektrischen Verstärker oder einer elektrischen Steuerung der Ausrichtung – sind ebenfalls aktive Netzkomponenten.

Aktive Komponenten 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 Komponenten des Zugangsnetzes in absehbarer Zeit replizieren können, um so eine wettbewerbliche Beschränkung am Markt ausüben zu können. Zusätzlich muss eine entsprechende Nachfrage nach Dienstleistungen bestehen und die betroffenen aktiven Komponenten des Zugangsnetzes müssen für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen unerlässlich sein.

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

5.1.1 Verbot von aktivem Sharing sowie diesbezügliche Ausnahmen

In den politischen Gemeinden Wien, Graz und Linz ist die Versorgung im Freien – inklusive der Versorgung von Gebäuden von außenliegenden Standorten aus – mit den zugeteilten Frequenznutzungsrechten in den Bändern 2300 und 2600 MHz FDD und TDD ausschließlich mit einem Zugangsnetz ohne aktives Sharing zulässig.

Eine Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing besteht für bis zu 3 % der Standorte in der jeweiligen Stadt jeweils in den Frequenzbereichen 2300 MHz, 2600 MHz FDD und 2600 MHz TDD.

Eine weitere 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 bundesweiten Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1500 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 2600 MHz sowie 3410-3800 MHz innehat oder mit Inhabern von mehr als 10% der Nutzungsrechte der genannten Frequenzbereiche eigentumsrechtlich im Sinne des Kapitel 7.2.2 verbunden ist.

Eine weitere Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing in Wien, Graz und Linz besteht für jene aktiven Komponenten des Zugangsnetzes, die nicht replizierbar sind.

Eine weitere Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing besteht für Standorte in unmittelbarer Nähe von Bahnstrecken, Schnellstraßen und Autobahnen, welche zum Zwecke der Versorgung dieser vorhin genannten Verkehrswege errichtet werden.

5.2 Verpflichtung zur gemeinsamen Nutzung von Infrastruktur

Die Regulierungsbehörde kann gemäß § 26 TKG 2021 Unternehmen, die elektronische Kommunikationsnetze bereitstellen oder zu deren Bereitstellung berechtigt sind, Verpflichtungen in Bezug auf die gemeinsame Nutzung von passiven Infrastrukturen oder Verpflichtungen über den Abschluss lokaler Roaming-Zugangs-Vereinbarungen auferlegen, sofern dies in beiden Fällen für die Bereitstellung von auf Funkfrequenzen gestützten Diensten auf lokaler Ebene unmittelbar erforderlich ist und sofern keinem Unternehmen tragfähige und vergleichbare alternative Zugangswege zu den Endnutzern zu fairen und angemessenen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden.

Gemäß § 26 Abs. 2 TKG 2021 darf die Regulierungsbehörde derartige Verpflichtungen nur dann auferlegen, wenn diese Möglichkeit bei der Frequenzzuteilung ausdrücklich vorgesehen wurde, was in Bezug auf die gegenständliche Vergabe festgelegt wird, und wenn dies dadurch gerechtfertigt ist, dass in dem Gebiet, für das diese Verpflichtungen gelten, unüberwindbare wirtschaftliche oder physische Hindernisse für den marktgesteuerten Ausbau der Infrastruktur zur Bereitstellung funkfrequenz-gestützter Netze oder Dienste bestehen, weshalb Endnutzer äußerst lückenhaften oder gar keinen Zugang zu Netzen oder Diensten haben.

Lässt sich mithilfe des Zugangs zu der gemeinsamen Nutzung passiver Infrastruktur allein keine Abhilfe schaffen, kann die Regulierungsbehörde vorschreiben, dass aktive Infrastruktur gemeinsam genutzt wird (§ 26 Abs. 3 TKG 2021).

5.3 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, 4G, 5G),

- darüber abgewickelte Verkehrsmenge im Vorjahr (getrennt nach Gigabyte im Uplink und Downlink und nach Sprachminuten),
- versorgter Bereich,
- Anzahl der Standorte,
- Anzahl der Standorte mit gemeinsamer und gegenseitiger Frequenznutzung,
- technische Beschreibung der gemeinsam genutzten aktiven Komponenten.

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.

6 Auktionsverfahren

6.1 Grundzüge

Im Rahmen der Frequenzauktion vergeben werden

- 60 MHz TDD-Spektrum im 2300 MHz-Band;
- 40 MHz TDD-Spektrum im 2600 MHz-Band;
- 2x70 MHz FDD-Spektrum im 2600 MHz-Band.

Das TDD-Spektrum im 2300 MHz-Band sowie das FDD-Spektrum im 2600 MHz-Band werden zunächst in der Form von abstrakten Frequenzblöcken versteigert. Die Zuweisung spezifischer Frequenzen erfolgt dann in einer zweiten Stufe. Das TDD-Spektrum im 2600 MHz-Band wird als einzelner frequenzspezifischer Block versteigert.

Das Vergabeverfahren umfasst damit zwei Stufen:

- In einer ersten Stufe werden die abstrakten Blöcke und der spezifische Frequenzblock vergeben.
- In einer zweiten Stufe wird bestimmt, welche spezifischen Frequenzen den Gewinnern von abstrakten Frequenzblöcken aus der ersten Stufe jeweils zugewiesen werden.

Die Versteigerung der Frequenzblöcke in Stufe 1 erfolgt in Form einer Simultanen Mehrrundenauktion in der Form der sogenannten ‚Enhanced SMRA' (‚ESMRA'), ggf. gefolgt von einer verdeckten Bietrunde für die Vergabe andernfalls nicht zugewiesener Blöcke.

In der ESMRA spezifizieren die Bieter in der ersten Runde die von ihnen zum Mindestpreis gewünschte Anzahl an Blöcken in jeder Loskategorie. Führt dies zu einem Nachfrageüberschuss, dann werden weitere Runden durchgeführt, in denen der Auktionator jeweils einen Startpreis und einen Rundenpreis (pro Block) für jede Loskategorie spezifiziert. Bieter können ihre Nachfrage der letzten Runde zum jeweiligen Rundenpreis wiederholen oder Gebote zur Änderung der Nachfrage spezifizieren, für die sie einen Preis angeben können, der nicht kleiner als der jeweilige Startpreis und nicht größer als der jeweilige Rundenpreis sein darf. Solche Gebote werden nicht notwendigerweise, oder nicht notwendigerweise in vollem Umfang akzeptiert:

- Gebote zur Reduktion der Nachfrage werden in der Gebotsverarbeitung dabei nur in dem Umfang akzeptiert und vom Auktionssystem bestätigt, in dem zum Verarbeitungszeitpunkt ein Nachfrageüberschuss besteht.
- Gebote zur Nachfrageerhöhung werden nur in dem Umfang akzeptiert, in dem dies unter Berücksichtigung von Geboten mit unveränderter Nachfrage und von bestätigten Geboten zur Nachfragereduktion in Übereinstimmung mit der Aktivitätsregel (Vgl. Anhang E 4.5.11) und den jeweiligen Frequenzkappen möglich ist.

Die genaueren Bestimmungen zur Gebotsabgabe und -verarbeitung finden sich in Anhang E 4.5 und 4.6.

Besteht nach der Verarbeitung der abgegebenen Gebote in mindestens einer Loskategorie ein Nachfrageüberschuss, dann wird eine weitere Runde durchgeführt. Der Prozess endet, wenn es für keine Loskategorie einen Nachfrageüberschuss gibt.

Die Startpreise für eine weitere Runde bzw. die Preise, die von den erfolgreichen Bietern zu entrichten sind, bestimmen sich auf Grundlage der Gebotsverarbeitung in Abhängigkeit davon, ob die bestätigte Nachfrage einen Nachfrageüberschuss impliziert und ob im Falle, dass kein Nachfrageüberschuss besteht, ein oder mehrere Gebote zur Nachfragereduktion ganz oder teilweise bestätigt wurden. Die genaueren Bestimmungen zur Preisbestimmung finden sich in Anhang E 4.7.

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

- die von der Telekom-Control-Kommission festgelegten Frequenzkappen (vgl. dazu Kapitel 6.4 der Ausschreibungsunterlage, sowie die Bestimmungen unter 3 Anhang E); und
- das Bietlimit für die erste Runde der Stufe 1, das sich aus der vom Bieter bereitgestellten Bankgarantie ergibt (vgl. dazu Kapitel 6.3 der Ausschreibungsunterlage).

Sind nach der letzten Runde des ESMRA-Verfahrens nicht alle Frequenzblöcke zugewiesen, wird eine weitere Bietrunde durchgeführt, in der diese Blöcke zu den jeweiligen Mindestgeboten angeboten werden und die Bieter unter Lockerung oder Aufhebung der Frequenzkappen Gebote abgeben können. In dieser Bietrunde geben die Bieter verdeckte Gebote auf die einzelnen Blöcke ab und der Zuschlag erfolgt an den jeweils höchsten Bieter zum jeweiligen Gebot.

Zu den ersten beiden Stufen des Versteigerungsverfahrens sind jene Antragsteller zugelassen, die nicht gemäß § 16 Abs 9 TKG 2021 vom Frequenzzuteilungsverfahren ausgeschlossen wurden.

Stufe 2 wird als einzelne verdeckte Bietrunde durchgeführt, in der die Gewinner von FDD-Spektrum im 2600 MHz-Band und ggf. von TDD-Spektrum im 2300 MHz-Band Gebote auf verschiedene Kombinationen von konkreten Frequenzblöcken abgeben, die eine wechselseitig kompatible Zuordnung von zusammenhängenden Frequenzen an die Gewinner von Spektrum ermöglichen (Zuordnungsoptionen). Die Ermittlung der Gewinnergebote erfolgt durch die Bestimmung der Kombination von wechselseitig kompatiblen Geboten mit dem höchsten Gesamtwert. 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 zweiten Stufe des Versteigerungsverfahrens (Zuordnungsphase) sind jene Antragsteller zugelassen, die in den vorhergehenden Stufen abstrakte Frequenzblöcke erworben haben und 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 in der ersten Stufe und dem Zusatzpreis.

Die Auktionsregeln finden sich im Anhang E.

6.2 Mindestgebote

Gemäß § 16 Abs. 4 TKG 2021 können die Ausschreibungsunterlagen auch Angaben über die Höhe des gemäß § 24 Abs. 2 TKG 2021 zu ermittelnden und mindestens anzubietenden Frequenznutzungsentgeltes enthalten.

Gemäß § 24 Abs. 2 TKG 2021 muss das Mindestgebot in einer Höhe festgesetzt werden, die eine effiziente Zuteilung und Nutzung von Funkfrequenzen gewährleistet und den Kriterien des § 36 Abs. 6 TKG 2021 entspricht. Es hat sich auch an der Höhe der für die zuzuteilenden Frequenzen voraussichtlich zu entrichtenden Frequenzzuteilungsgebühren zu orientieren.

In begründeten Fällen kann gemäß § 24 Abs. 3 TKG 2021 bei der Festlegung des Mindestgebotes von der Orientierung an den Frequenzzuteilungsgebühren abgewichen werden, wenn dies auf Grund des tatsächlichen Marktwertes der Frequenzen gerechtfertigt erscheint. In diesem Fall darf das Mindestgebot höchstens 50 % der Untergrenze des nach dem vorigen Satz ermittelten Marktwertes betragen.

Weicht die Regulierungsbehörde hinsichtlich der Festlegung des Mindestgebotes von der Zuteilungsgebühr ab, orientiert sie sich bei dessen Festsetzung jedenfalls an nationalen und internationalen Vergleichswerten. Unter Berücksichtigung der sich aus den genannten Bestimmungen ableitbaren Grundsätze hinsichtlich der Festlegung des Mindestgebotes ergeben sich daher folgende Mindestgebote je Block je Loskategorie in der Vergabephase der Auktion:

Tabelle 7: Höhe des Mindestgebotes je Block je Loskategorie

Band	Loskategorie	Anzahl Blöcke	Mindestgebot je Block in EUR
2300 MHz	A	2	2.100.000
2600 MHz TDD	B	1	4.200.000
2600 MHz FDD	C	14	2.200.000

6.3 Teilnahmevoraussetzung / Bankgarantien

Um an der Auktion teilnehmen zu dürfen, ist dem Antrag eine Bankgarantie in der Höhe von zumindest 6.300.000 EUR im Original beizulegen (Besicherung).

Die Besicherung 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 zur Besicherung des Frequenznutzungsentgelts siehe Anhang B).

Der Antragsteller hat seine Gebote in der ersten Runde der Stufe 1 der Auktion (ESMRA) gemäß den Auktionsregeln (Anhang E) zu besichern: Das Bietlimit für die erste Runde der Stufe 1 der Auktion beträgt ein Drittel der Bankgarantie (aufgerundet auf den nächsten ganzen Eurobetrag).

Es ist möglich, zwischen Abgabe des Antrags und Start der Auktion zusätzliche Bankgarantien vorzulegen. Solche zusätzlichen Bankgarantien sind bis zu einem in der Verfahrensanordnung der TKK festzulegenden Zeitpunkt vorzulegen.

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 01.04.2026 bis mindestens 01.10.2026 gültig sein. Eine später übermittelte zusätzliche Bankgarantie hat spätestens vom Tag der Übermittlung bis mindestens 01.10.2026 gültig zu sein.

Ein Bieter kann nach Ende der Auktion die zuvor gelegte(n) Bankgarantie(n) austauschen, wenn deren Höhe das zu entrichtende Frequenznutzungsentgelt übersteigt. Stattdessen ist eine der Höhe des zu entrichtenden Frequenznutzungsentgelts entsprechende Bankgarantie bei der Regulierungsbehörde zu hinterlegen.

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 (Zustellung des Bescheides) werden jenen Antragstellern, denen keine Frequenzen zugeteilt wurden, die von ihnen für die Besicherung der Gebote gelegten Bankgarantien zurückgestellt.

Die Bankgarantien jener Antragsteller, denen Frequenzen zugeteilt werden, werden nach vollständiger Bezahlung des Frequenznutzungsentgelts zurückgestellt.

6.4 Spektrumskappen

Für die erste Stufe gelten folgende bandübergreifende Spektrumskappen:

- A1 Telekom Austria AG oder mit dieser gemäß Kapitel 7.2.2 eigentumsrechtlich verbundene Unternehmen: 100 MHz
- T-Mobile Austria GmbH oder mit dieser gemäß Kapitel 7.2.2 eigentumsrechtlich verbundene Unternehmen: 100 MHz
- Alle anderen Auktionsteilnehmer: 120 MHz

Darüber hinaus gilt im 2600 MHz-FDD-Bereich folgende Spektrumskappe für alle Auktionsteilnehmer:

- 2x30 MHz

7 Zuteilungsverfahren

7.1 Verfahrensablauf und Zeitplan

Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt, gliedert sich das Frequenzzuteilungsverfahren in zwei Stufen. In der ersten Stufe erfolgt gemäß § 16 Abs. 1 iVm. Abs. 2 Z 2 TKG 2021 die Prüfung hinsichtlich des Vorliegens der in § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 genannten Kriterien. Jene Antragsteller, welche die Voraussetzungen des § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 nicht erfüllen, werden gemäß § 16 Abs. 9 TKG 2021 vom Frequenzzuteilungsverfahren ausgeschlossen.

Im Folgenden sind die zeitlichen Eckpunkte des Vergabeverfahrens dargestellt:

Tabelle 8: Zeitplan des Vergabeverfahrens

Aktivität	Termin
Veröffentlichung der Ausschreibung	22. Dezember 2025
Einlangen Fragen	Bis 21. Jänner 2026; 12:00 Uhr
Fragenbeantwortung TKK	Voraussichtlich am 12. Februar 2026
Ende der Ausschreibungsfrist	2. März 2026; 12:00 Uhr
Zulassung zur Auktion	Voraussichtlich März 2026
Beginn der Auktion	Voraussichtlich April 2026
Frequenzzuteilungsbescheid	Voraussichtlich binnen eines Monats nach Auktionsende

7.2 Anforderungen im Vergabeverfahren

7.2.1 Rechtspersönlichkeit des Antragstellers

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

7.2.2 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 auszuüben 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.

7.2.3 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 § 16 TKG 2021 zugeteilt wurden, wird auf die Bestimmung des § 20 Abs. 4 TKG 2021 verwiesen.

7.2.4 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.

7.2.5 Fragen zur Ausschreibungsunterlage

Für Zwecke der Vorbereitung ihres Antrages können jene Interessenten, die 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 2/24 – Fragen zur Ausschreibung“ bis 21.01.2026, 12:00 Uhr Ortszeit (Datum und Uhrzeit des Einlangens) gerichtet werden. Die schriftliche Beantwortung dieser Fragen ist bis 12.02.2026 vorgesehen.

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.

7.2.6 Erhebungen – Berater

Die TKK kann sich in diesem Ausschreibungsverfahren bei ihren Ermittlungen und Erhebungen von Beratern unterstützen lassen (§ 16 Abs. 12 TKG 2021). Dies betrifft unter anderem (aber keinesfalls ausschließlich) Erhebungen im Zusammenhang mit den oben in Kapitel 7.2.5 genannten Fragen zur Ausschreibungsunterlage, Erhebungen im Zusammenhang mit der Prüfung der Eignungskriterien gemäß § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 und die Unterstützung beim Auktionsverfahren.

7.2.7 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 Verfahrensanordnung.

Im vorliegenden Verfahren werden zahlreiche Informationen zur Verfügung gestellt, 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.

Im Hinblick auf die Möglichkeit kollusiven Verhaltens könnte die Bekanntgabe der Antragsteller vor Abschluss der Auktion den Zweck des Verfahrens beeinträchtigen. 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 § 208 TKG 2021 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.

7.2.8 Veröffentlichung

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

7.3 Informationen im Antrag

Gemäß § 16 Abs. 1 TKG 2021 hat die Regulierungsbehörde die ihr überlassenen Frequenzen demjenigen Antragsteller zuzuteilen, der die allgemeinen Voraussetzungen des Abs. 2 Z 2 leg cit erfüllt und der die effizienteste Nutzung der Frequenzen gewährleistet.

Für die Überprüfung des Vorliegens der Voraussetzungen gemäß § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 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.

7.3.1 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 ggf. Faxnummern sowie Post- und E-Mail-Adressen (vgl. auch Kapitel 7.3.7);
h) alle anderen Belange, deren Mitteilung oder Verschweigen die Entscheidung der TKK bei der vor der Zuteilung von Frequenzen vorzunehmenden Überprüfung iSd § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 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 zusätzlichen Informationen nachfordern.

7.3.2 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 7.3.1 lit. a) bis d) sowie f) und h) genannten Informationen (falls anwendbar) zu übermitteln. Weiters ist für jeden dieser Berechtigten zu beschreiben bzw. anzugeben:

a) Beziehung zum Antragsteller (z.B. Anzahl und Art der gehaltenen Kapitalanteile oder Wertpapiere); Syndikats- bzw. Konsortialverträge;
b) 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.

7.3.3 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 anderer vom Antragsteller ausgegebener 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 7.3.2 dieser Ausschreibungsunterlage zu machen.

Die Angaben gemäß Kapitel 7.3.2 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 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 zusätzlichen Informationen nachfordern.

7.3.4 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 7.3.2 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.

7.3.5 Angaben zu technischen Fähigkeiten, Qualität der Dienste und Versorgung

Es darf gemäß § 16 Abs. 2 Z 2 TKG 2021 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.

7.3.6 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:

7.3.6.1 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?

7.3.6.2 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 geplanter 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

7.3.7 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 idgF namhaft zu machen (vgl. Kapitel 7.3.1). Dem Antrag ist eine firmenmäßig gezeichnete unbeschränkte Zustellvollmacht des Antragstellers anzuschließen. Im Fall des Wechsels des Zustellbevollmächtigten ist unverzüglich eine neue unbeschränkte Zustellvollmacht vorzulegen.

7.3.8 Antragsformular

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

7.3.9 Vollständigkeitserklärung

Ordnungsgemäße schriftliche Anträge müssen die in Kapitel 7.3 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.

7.4 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 2/24 – Frequenzzuteilungsantrag " bis 02.03.2026, 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 (§ 16 Abs. 7 TKG 2021).

7.5 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 7.3.5)
- Angaben zur Finanzkraft (siehe Kapitel 7.3.6)
- Bankgarantie (siehe Muster Anhang B)
- Zustellvollmacht (siehe Kapitel 7.3.7, Muster Anhang C)
- Vollständigkeitserklärung (siehe Kapitel 7.3.9, Muster Anhang D)

8 Kosten und Gebühren

8.1 Frequenznutzungsentgelt

Die erfolgreichen Antragsteller haben das im Auktionsverfahren ermittelte Frequenznutzungsentgelt gemäß § 24 Abs. 5 TKG 2021 innerhalb von acht 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.

8.2 Frequenznutzungsgebühren

Gemäß § 36 TKG 2021 sind unter anderem für die Nutzung von Frequenzen Frequenznutzungsgebühren zu entrichten. Die Vorschreibung erfolgt durch das Fernmeldebüro im Rahmen der Erteilung der Betriebsbewilligung.

8.3 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.

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

FN 208312t, HG Wien

A. Muster Antragsformular

Antragsformular im Verfahren F 2/24 betreffend Frequenzzuteilungen in den Frequenzbereichen 2300 MHz und 2600 MHz

Antragsteller:

Anschrift:

Besicherung

Die Besicherung in der Höhe von Euro _____ (in Worten

_____) liegt dem Antrag als Bankgarantie

im Original bei.

.....	.....
Datum	(firmenmäßige Zeichnung)

B. Muster Bankgarantie zur Besicherung des Frequenznutzungsentgelts

Bankbezeichnung:

Adresse:

Republik Österreich
c/o Telekom-Control-Kommission
Mariahilfer Straße 77-79
1060 Wien

Garantie Nummer _____

Die Bank XX gibt hiermit der Republik Österreich die nachstehend umschriebene unwiderrufliche Garantieerklärung ab:

Der Bank ist bekannt, dass das Unternehmen _____, im Rahmen des derzeit laufenden Ausschreibungsverfahrens Frequenzzuteilungen in den Frequenzbereichen 2300 MHz und 2600 MHz beantragt. Gemäß Kapitel 6.3 der Ausschreibungsunterlage vom 22.12.2025 der TKK muss das Unternehmen _____ zusammen mit seinem Antrag eine abstrakte Bankgarantie einer Bank mit guter Bonität sowie mit Sitz in einem Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) zur Besicherung der beantragten Bietberechtigung erbringen.

Die Bank XX garantiert hiermit gegenüber der Republik Österreich, ohne Prüfung des zugrundeliegenden Rechtsverhältnisses und unter Verzicht auf jede Einwendung daraus, eine Zahlung bis zu einer Gesamtsumme von

XX Euro
(in Worten XX Euro)

auf Ihre erste schriftliche Aufforderung auf das von Ihnen bezeichnete Bankkonto zu leisten, unter der Bedingung, dass die Zuteilung der Frequenzen nach dieser Ausschreibung an das Unternehmen XX erfolgt ist. Der Eintritt dieser Bedingung gilt als nachgewiesen, wenn Sie uns dies in Ihrer schriftlichen Aufforderung bestätigen.

Diese Garantie kann nicht vor dem 01.04.2026 in Anspruch genommen werden.

Diese Garantie erlischt automatisch, sobald wir diese Urkunde zurückerhalten haben, spätestens jedoch am 01.10.2026 selbst bei Nichtrückgabe dieser Urkunde, es sei denn, dass sie von Ihnen mittels Brief (per Einschreiben oder Botendienst) spätestens an diesem Tag bei uns eintreffend, in Anspruch genommen wurde.

Ansprüche aus der gegenständlichen Garantie können nur mit ausdrücklicher Zustimmung zugunsten Dritter abgetreten, verpfändet bzw. vinkuliert werden.

.....	.....
Datum	(firmenmäßige Zeichnung)

C. Muster Vollständigkeitserklärung

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

Name und Anschrift des Antragstellers

Antrag zu F 2/24 - Vollständigkeitserklärung

Der Antragsteller erklärt Folgendes:

Die Informationen und Unterlagen, die gemäß Ausschreibungsunterlage im Verfahren F 2/24 verlangt werden und die sonst für die Beurteilung des Antrags im Frequenzzuteilungsverfahren gemäß den anzuwendenden Bestimmungen des europäischen Unionsrechts und österreichischen Rechtsvorschriften, insbesondere des TKG 2021, erforderlich sind, sind im Antrag vollständig und wahrheitsgemäß enthalten.

Insbesondere bestehen hinsichtlich

- der Eigentumsverhältnisse des Antragstellers,
- der geplanten Finanzierung sowie
- des Geschäftsplanes,

außer den im Antrag offen gelegten, keine Vereinbarungen, Nebenabreden oder andere relevante Sachverhalte, welche Einfluss auf die Beurteilung des Antrags haben können.

....

Datum (firmenmäßige Zeichnung)

D. Muster Zustellvollmacht

Das Unternehmen XXXX ermächtigt hiermit XXXX zur Entgegennahme der gesamten Korrespondenz im Verfahren F 2/24 betreffend Frequenzzuteilungen in den Frequenzbereichen 2300 MHz und 2600 MHz.

Kontaktdaten von Frau/Herrn XXXX:

Straße
PLZ, Ort
Telefon +43.....
E-Mail .....@.....

.....	.....
Datum	(firmenmäßige Zeichnung)

E. Auktionsregeln

Die Auktionsregeln (Anhang E.) sind auf der Website der Regulierungsbehörde unter https://www.rtr.at/ausschreibung_f2_24 verfügbar.

F. Anhänge zu den Nutzungsbedingungen

Der Anhang F. besteht aus:

- Anhang F.1: Entscheidung der Electronic Communications Committee (ECC) vom 10 März. 2023, ECC/DEC/(14)02
- Anhang F.2: Durchführungsbeschluss der Kommission vom 8. Mai 2020, Nr. 2020/636/EU
- Anhang F.3: Vereinbarung 2600 MHz (Deutschland, Liechtenstein, Österreich, Schweiz)
- Anhang F.4: Vereinbarung 2600 MHz (Österreich, Kroatien, Ungarn, Slowakei und Slowenien; in englischer Sprache)
- Anhang F.5: Vereinbarung 2600 MHz (Österreich und Italien, in englischer Sprache)
- Anhang F.6: Vereinbarung 2600 MHz (Österreich und Tschechien, in englischer Sprache)
- Anhang F.7: Entwurf FSB-LM035

Die Anhänge zu den Nutzungsbedingungen (Anhang F.) sind auf der Website der Regulierungsbehörde unter https://www.rtr.at/ausschreibung_f2_24 verfügbar.