

## Deckblatt – Stellungnahme zur Konsultation der Ausschreibungsbedingungen im Vergabeverfahren 700, 1500 und 2100 MHz

### Allgemeine Daten

Stellungnahme wird eingebracht von: Hutchison Drei Austria GmbH

Vertretung durch (falls vorhanden): Matthias Baldermann, Sabine Hogl  
(gemeinsam vertretungsbefugt gemäß konzerninterner Vollmacht)  
Postadresse: 1210 Wien, Brünner Straße 52

E-Mail-Adresse: natalie.segur-cabanac@drei.com

### Vertraulichkeit

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

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

Bestimmte Passagen der Stellungnahme vertraulich

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

### Erklärung

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

Matthias Baldermann

Sabine Hogl

Name

Unterschrift



An

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

## **Betreff. Stellungnahme zu Ausschreibungsbedingungen für die Vergabe in den Frequenzbereichen 700/1500/2100 MHz**

Wien, 03.11.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

Hutchison Drei Österreich („H3A“ oder „Drei“) nimmt nachfolgend Stellung zu den derzeit von der TKK konsultierten Ausschreibungsunterlagen im Zusammenhang mit der geplanten Auktion in den Frequenzbändern 700, 1500 und 2100 MHz.

Wir berufen uns teilweise auf Betriebs,- und Geschäftsgeheimnisse und stellen einzelne Passagen als vertraulich und nicht für eine Veröffentlichung bestimmt, dar, indem sie in der vollen Version farblich hervorgehoben sind.

Wie bereits in unserer vorherigen Stellungnahme sowie in unserem bisherigen Vorbringen bei der stattgefundenen mündlichen Anhörung vor der TKK vorgebracht, weisen wir insbesondere auf folgende Aspekte hin, die uns wichtig sind:

### 1. Mindestgebot:

Das vorgesehene Mindestgebot von ca 300 Mio Euro ist unserer Ansicht nach weit zu hoch angesetzt und müsste zumindest auf die Hälfte reduziert werden. Das Mindestgebot hat wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis. Ein überhöhtes Mindestgebot führt – wie es zuletzt in Österreich 2013 tatsächlich stattgefunden hat – zu weit überhöhten Auktionserlösen. Der Mindestgebotswert spiegelt auch nicht die tatsächlichen Werte der Frequenzen wieder, muss man doch auch die – im Vergleich zu anderen Auktionen in Europa deutlich strengeren und weitgehenderen Versorgungsaufgaben mit einbeziehen. Dazu verweisen wir auf die im Konsultationsinput dargestellten Vergleiche von vergleichbaren Auktionen in Europa in den letzten Jahren.

---

## 2. Mitwirkungspflicht von Gemeinden:

In der Praxis zeigt sich oft, dass der – insbesondere durch Auflagen mit Pönale strafbewehrte Ausbau – von betroffenen Gemeinden insofern ausgenutzt wird, also diese weit über dem üblichen Maß überhöhte Entgelte verlangen oder bei Genehmigungen verzögern. Das darf nicht zu Lasten der ausbauenden Betreiber gehen. Insofern braucht es auch eine Mitwirkungspflicht von Gemeinden.

## 3. Angemessenes Messverfahren mit Augenmaß für Realitäten

Zur Überprüfung der Versorgungsaufgaben braucht es angemessene Messverfahren die sowohl die rechtlichen, aber auch die tatsächlichen Begebenheiten mitberücksichtigen. Wir ersuchen hier, insbesondere den Dialog mit den Betreibern zu suchen, solche Messverfahren zu entwickeln und festzusetzen. Überschießende, andere Realität vorbeigehende Verfahren bergen das Risiko von hohen, unnötigen Pönalezahlungen durch die Betreiber in sich, die bereits jetzt in entsprechende Rückstellungen einfließen müssten und Finanzergebnisse einschränken können.

## 4. <vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>

## 5. Keine MVNO Auflage

H3A begrüßt den nunmehr vorgesehenen Entfall der MVNO Auflage. Diese wäre nicht notwendig und auch nicht sinnvoll, ohne Verzerrungen im österreichischen Markt zu bewirken.

# Multibandauktion 2020 (700, 1500 und 2100 MHz)

## Konsultationsantwort H3A

### Inhalt

Einleitung.....	4
Versorgungspflichten: .....	4
Einzelne Themen zu den Versorgungsaufgaben .....	4
Ausbauzeiten .....	6
Mitwirkung anderer Parteien .....	7
Versorgungsziele ‚I‘ – Unversorgte Haushalte .....	8
<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis> .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis> .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Zugangsverpflichtung .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Sharing bei Legacy Technologien .....	10
Aktives Sharing und Erfüllung von Versorgungsaufgaben.....	10
Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing in Wien, Linz und Graz.....	10
Nachweis der Versorgung .....	10
Messtechnische Überprüfung Bevölkerungs- und Flächen Coverage.....	11
Strecken Coverage.....	11
Weitere Einflüsse auf Feldmessungen .....	11
Alternativen zur messtechnischen Überprüfung .....	12
Pönale.....	12
Auktionsformat.....	14
Vergabephase (Stufe 1 und 2).....	14
Zuweisungsphase (Stufe 3).....	15
Incentive Auktion (Stufe 5).....	15
Mindestgebote .....	16
Die Mindestpreise entsprechen nicht den Gebühren lt. TKGV .....	16
Die Höhe der Mindestgebote in Österreich ist überschießend .....	16
Berücksichtigung der hohen Versorgungsaufgaben in den Mindestgeboten.....	18
Anpassung der Mindestgebote an die Höhe der Lizenzauflagen.....	18
Vergütung in der Incentive Auktion .....	19
Wettbewerbssichernde Maßnahmen hinsichtlich Frequenzverteilung:.....	19
MVNO Auflage.....	20
Sonstiges.....	20

## Einleitung

H3A möchte betonen, dass sie die genannten Ziele und Nicht-Ziele der Vergabe voll unterstützt und mit ihrer Teilnahme an der Vergabe aktiv an der Umsetzung eines Nutzens für den Kunden und der Steigerung des Gemeinwohls für die Allgemeinheit arbeiten wird.

Gleichzeitig möchte H3A darauf hinweisen, dass aus ihrer Sicht die Regelungen in der Konsultation den oben genannten Zielen zum Teil widersprechen. Beispielhaft genannt sei das Spannungsfeld:

Maximale Versorgungsziele für die Bevölkerung (ausdefiniert in mannigfaltiger Hinsicht) vs. potentiell hoher Mittelabfluss durch hohe Mindestpreise und begrenzten Rückzahlungen bei Übernahme erweiterter Ziele in Stufe 5.

In diesen Fällen fordert H3A, dass das Design der Vergabe hinsichtlich Konsistenz überarbeitet wird und insbesondere der Mittelabfluss für einen MNO minimiert wird.

## Versorgungspflichten:

Frage 1: Haben Sie weitere Verbesserungsvorschläge, die geeignet sind, die genannten politischen und regulatorischen Versorgungsziele zu unterstützen.

Das Hauptanliegen von H3A ist es, dass es zwischen den Versorgungszielen und dem Mitteleinsatz zu einer Balance kommt. Die von einem MNO in der Vergabe übernommenen Verpflichtungen umfassen neben den Investitionen in Ressourcen und in den Ausbau des Netzes auch die Betrachtung der eingegangenen Risiken. Diese Risiken liegen unter anderem in der Abweichung, die sich zwischen der Planung und dem tatsächlichen Ausbau des Netzes ergeben und die sich in Folge in ungeplanten zusätzlichen Investitionen bei Ausbau, Verzögerungen oder in Pönalen bei Nichterfüllung äußern können.

In den folgenden Kapiteln gehen wir im Detail auf diese Punkte ein und schlagen Verbesserungen bei der Formulierung einzelner Punkte vor.

## Einzelne Themen zu den Versorgungsaufgaben

Die Versorgungsaufgaben wie sie in der Konsultation formuliert sind, stellen aus Sicht von H3A einen wichtigen Schritt hin zu einer realistischen Umsetzung dar. Beispielhaft sind zu erwähnen der Verzicht auf eine landesweite Flächenversorgungspflicht von 90% und die Vorgabe die geforderten Bandbreiten Incar / Indoor zu erbringen.

Gleichwohl sind die verbleibenden und, mit den Katastralgemeinden, neu hinzugekommenen, Pflichten weiterhin nur ausgesprochen kostenintensiv zu erfüllen. Beispielhaft sind hier die geforderten Übertragungsraten von bis zu 30 Mbit/s für jeden Kunden, die unabhängig von der Situation in der Zelle zu erbringen sind.

Diese Forderung führt zu einem Netzwerk welches in jeder Situation seine Spitzenlast bedienen kann. Die dazu notwendigen Frequenz- und Infrastrukturvorhaltungen sind u.U. anspruchsvoll herzustellen. Dazu:

Anzahl zu versorgende Kunden:

- Die Versorgungspflicht der Kunden gilt ohne Begrenzung der maximalen Anzahl zu versorgender Kunden. Als Folge müssen in der Umgebung von Orten öffentlichen Interesses

oder Orten mit temporären Veranstaltungen (z.B. Theater, Konzerten) das Netz auf diesen Peak dimensioniert werden, selbst auch wenn die sonstige Nutzung deutlich geringere Anforderungen hat

- Unter Umständen sind einzelne Gebiete unter dieser Maßgabe gar nicht zu versorgen (bspw.: Sportstadien, Festivals).

Räumliche Verteilung der zu versorgenden Kunden:

- Ein Nutzer am Zellrand benötigt zur Versorgung ein Vielfaches der Funkressourcen, als wenn dieser Nutzer nahe beim Zellmittelpunkt steht. Eine kleine Anzahl dieser Kunden kann den Service Level einer Zelle massiv reduzieren und damit auch die effektive Fläche auf der die Datenrate garantiert werden kann.

Verkleinerung der Zellfläche:

- Die effektive Zellfläche reduziert sich wenn statt der heute geforderten 12 kbit/s in Zukunft 30 Mbit/s angeboten werden. Ggf. entstehende Versorgungslücken zwischen den Sites der bestehenden Netzwerk Topologie führen zu einem Sprung an einer notwendigen Verdichtung mit neuen Sites in diesen Lücken.

Die Effekte sind ökonomisch nicht abbildbar. Die Reduktion der effektiven Zellfläche ist insbesondere bei ausschließlicher Nutzung des 2100 MHz Bandes kritisch, da auch schon die heute geltenden Ausbauziele in diesem Band nicht leicht zu erfüllen sind.

Forderung:

Die Versorgungsziele für das 2100 MHz Band benötigen eine Lockerung der Überprüfungsvorschriften. Die Auflagen sind für ein Netz ohne ausreichende Low Bands deutlich schwerer zu erfüllen.

Forderung:

Messverfahren, die die Datenraten entsprechend den Versorgungsaufgaben messen, müssen so gestaltet sein; das atypische Messungen (Wie z.B. overload Szenarien) nicht in die Bewertung eingehen.

Alternativ (und besser): Vorgabe einer Datenrate von 30 Mbps auf Zelllevel. Die Datenrate für den Kunden wird mit 10 Mbps definiert.

Eine weitere Schwierigkeit bei der Erfüllung der Versorgungsaufgaben ist die Granularität der Versorgungsziele. Wenn z.B. die Auflagen für alle Katastralgemeinden im Mittel erfüllt sind, muss dies nicht für jede Katastralgemeinde gelten.

Daher sollten die Versorgungsaufgaben nur für den jeweiligen höchstmöglichen Aggregationslevel gelten, d.h. das Versorgungsziel ist für die Summe aller selektierbaren Rasterzellen für dieses Ziel und nicht separat für Untermengen von Rasterzellen zu bestimmen.

**Forderung:**

Die Versorgungsaufgaben dürfen nur für den höchstmöglichen Aggregationslevel des jeweiligen Versorgungsziel gelten.

## Ausbauzeiten

Mit der geplanten Zuteilung der neuen Frequenzen ist Mitte 2020 zu rechnen.

Die gesammelten Ausbauverpflichtungen aus der letzten und der kommenden Vergabe führt zu Ausbaustichtagen die ab 2020 jährlich, ab 2025 alle 2-3 Jahre zu erfüllen sind.

Die projizierte Anzahl an Bauverpflichtungen für H3A im 700 MHz Band belaufen sich auf bis zu 1500 Neubauten. Dazu kommen Upgrades und Neubauten aus den Bandzielen bei 1500 MHz, den Verpflichtungen aus der Vergabe der 3,5 GHz Frequenzen und den weiteren Ausbauzielen der gegenständlichen Multibandauktion 2020. In Summe wird alleine H3A bis 2025 mehr als 1000 Sites pro Jahr upgraden oder neu bauen.

Nicht nur in Österreich (auch A1 und TMA werden einen hohen Bedarf an Baumaßnahmen in ihrem Netz haben), sondern in ganz Europa werden in den nächsten Jahren Rekordwerte beim Ausbau der Netze in Richtung 5G erreicht werden. Dies wird zu Engpässen bei der personellen Ausstattung der mit der Umsetzung beauftragten Generalunternehmer, auch in Österreich, führen.

Engpässe werden dazu im gesamten Prozess von der Planung und Akquise geeigneter Objekt bis zum Erhalt aller erforderlichen Genehmigung zu erwarten sein. Schon heute liegen die Durchlaufzeiten für einen Umbau bei bis zu 9 Monaten und einen Neubau bei bis zu 2 Jahren.

Eine erfolgreiche Umsetzung der Auflagen erfordert in hohem Maß die aktive Mitwirkung aller beteiligten Parteien von der Bereitstellung von Gemeindegrund bis hin zu beschleunigten Genehmigungsverfahren.

Daher fordern wir, dass insbesondere bei Baumaßnahmen mit absehbar langen Genehmigungsphasen (bspw. Neubau 700 MHz Sites) eine Fristverlängerung der beiden Stichtage 31.12.2022 und 31.12.2023 um jeweils 2 Jahr auf 31.12.2024 und 31.12.2025 gewährt wird. Es ist keine Intention der H3A diese Verlängerung auszunutzen, sie gilt dem Risiko Management um nicht aus nicht-vertretbaren Gründen Ausbauziele zu verpassen.

Eine weitere Unwägbarkeit bei den Ausbauverpflichtungen sind die Versorgungsziele für die Katastralgemeinden. Die versorgende Site muss optimal positioniert werden, ohne dass ein großräumiges Ausweichen auf andere Standorte möglich ist. Um den engen zeitlichen Rahmen für diesen Ausbau halten zu können, muss insbesondere der Akquise- und Genehmigungsprozess verlässlich und schnell ablaufen.

Wenn die aktive Mitwirkung einer Gemeinde beim Rollout für die Versorgungsaufgaben nicht gegeben ist, muss dem MNO in letzter Konsequenz die Verpflichtung für den Ausbau erlassen werden. Eine angemessene Zeit für die Genehmigungsschritte sollte dabei nicht überschritten werden, so dass dem MNO mindesten 6 Monate für die Bautätigkeiten und die Installation der aktiven Elemente zur Verfügung stehen.

**Forderungen:**

- Erstreckung der Ausbaufristen für die 700 MHz Sites bis 2027
- Vorgabe eines engen Zeitrahmens, innerhalb dessen die erforderlichen Genehmigungen für die Standorte vorliegen müssen; andernfalls Entbindung von der Versorgungsverpflichtung.

### Mitwirkung anderer Parteien

Die Auflagen unterstützen das gesellschaftliche Ziel der Breitband / 5G Führerschaft von Österreich. Der Großteil des generierten volkswirtschaftlichen Nutzens kommt also nicht den Betreibern direkt zu Gute. Daher fordern wir, dass staatliche Stellen eine herausragende und unterstützende Stellung bei der Ermöglichung des Ausbaus einnehmen müssen.

H3A begrüßt insbesondere die erwähnten Pflichten in Bezug auf den Ausbau der Streckenversorgung auf Autobahnen, Schnellstraßen und Schienenwegen.

- a) Mitwirkungspflichten der Bahninfrastrukturbetreiber beim Streckenausbau

<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>.

Konkrete Auslegung der Mitwirkungspflicht:

- Die Mitwirkungspflicht der genannten Unternehmen soll sowohl für neue als auch für bereits bestehende Standorte gelten. Eine Erweiterung des Funkequipments auf neue Technologien muss in gleichem Maß von der Mitwirkungspflicht unterstützt werden.

- b) Mitwirkungspflichten der Straßeninfrastrukturbetreiber beim Streckenausbau

Die Verpflichtungen der Straßeninfrastrukturbetreiber sollten sich auch auf schon errichtete Sites erstrecken:

- Die Verpflichtung der Unternehmen besteht auch für bereits bestehende Standorte. Eine Erweiterung des Funkequipments auf neue Technologien muss in gleichem Maß von der Mitwirkungspflicht unterstützt werden.

Außerdem sollte den MNOs ein Mitbestimmungsrecht beim Vorschlag von Standorten für die Erweiterungen im Rahmen dieser Auflagen zugestanden werden.

- Die vorgeschlagene Site muss einen Ausbau innerhalb von 6 Monaten erlauben
- Die vorgeschlagene Site muss einer Mindestqualität bzgl. ihrer funktechnischen Eignung erfüllen. Insbesondere sollte es zu keiner Situation kommen, in der durch suboptimale Auswahl möglicher Sites Mehrkosten entstehen, weil mehr Sites als sonst notwendig errichtet werden müssen.



### c) Mitwirkungspflicht der Gemeinden / öffentlichen Hand

Die Versorgungsaufgaben der Katastralgemeinden (KG) benötigen eine aktive Unterstützung der Gemeinden beim Ausbau.

Durch die sehr extensive Bevölkerungsverteilung / weitverteilten Fläche einer KG besteht die Notwendigkeit, die Sites an ihrem optimalen Standort zu positionieren. Jede Abweichung von diesen potentiell optimalen Standorten kann dazu führen, dass zusätzlich Infrastruktur aufgebaut werden muss. Im Umkehrschluss kann ein Sitegeber die Zwangslage ausnutzen, um nicht marktkonforme Preise zu verlangen, da ein MNO die Zahl der auszubauenden Sites unter allen Umständen minimieren muss. Dies ist bei den Mitbewerbern von H3A in der Vergangenheit im Zusammenhang mit vorgeschriebenen Ausbauverpflichtungen tatsächlich passiert. Gemeinden haben im Wissen, dass eine mit Pönale bedrohte Ausbauverpflichtung seitens des Netzbetreibers existiert, Entgelt weit über dem üblichen verlangt.

Die Mitwirkungspflicht einer Gemeinde sollte umfassen:

- Identifikation von Grund oder Objekten die geeignet ist für den Aufbau von Sites
- Zurverfügungstellung der Objekte lt. RichtsatzVO
- Unterstützung zur zügigen Erlangung der erforderlichen Genehmigungen

Ein MNO sollte von einer Ausbauverpflichtung befreit werden, wenn es ihm nachweislich nicht gelingt, einen geeigneten Standort für eine Site in einer der betreffenden Gemeinde zu finden.

Forderung:

die Gemeinde hat eine aktive Mitwirkungspflicht bei der Suche und Bereitstellung von geeigneten Standorten zur Versorgung der Katastralgemeinde; Unendgeltliche Bereitstellung oder maximal Vergütungen gemäß RichtsatzVO.

### Versorgungsziele ,I' – Unversorgte Haushalte

Neben den definierten Pop und Flächenversorgungszielen in dieser Kategorie müssen bei diesen Katastralgemeinden individuelle, begründete Wünsche von Haushalten nach einer Versorgung mit einer Mindestdatenrate von 10 / 1 Mbps erfüllt werden.

Die Anzahl der berechtigten und interessierten Haushalte ist im Vorfeld nicht bekannt. Diese Haushalte liegen erwartungsgemäß entlegen und sind vereinzelt. Ausgehend von den früher von der konsultierenden Behörde genannten potentiell 26.000 Haushalten und einer geschätzten Investition von **<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>** pro Haushalt wird den Betreibern ein zusätzliches Investitionsrisiko **<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>** auferlegt.

Das ist in keiner Weise wirtschaftlich zu begründen zumal unter den in der Ausschreibung genannten Kriterien auch Nebenwohnsitze, Betriebsstätten und „Sonder“-Immobilien wie Jagdhütten ihren Bedarf geltend machen können.

Forderung:

Keine Auflagen für individuelle Versorgungsziele in den Versorgungsaufgaben der Katastralgemeinden.

Mindestens muss aber, bezogen auf die potentiell ausufernden Installationskosten für die individuelle Versorgung dieser Haushalte, die Versorgungsaufgabe in der Lizenz konkretisiert werden.

Vorschläge:

- „Haushalt“ – impliziert eine rein private Nutzung der bereitzustellenden Infrastruktur am Hauptwohnsitz des Berechtigten. Insbesondere sollte keine beliebige Anzahl von Gebäuden im Besitz (oder unter Nutzung) des Berechtigten anstatt oder zusätzlich zum Ort des Hauptwohnsitzes versorgt werden müssen.
- Qualifikation des berechtigten Anliegens:
  - Antragsteller muss der Eigentümer der Liegenschaft sein (u.a. weil eine Mitwirkungspflicht des Eigentümers bei der Bereitstellung bestehen soll).
  - der Antragsteller muss darlegen, dass es keine zumutbare technische Möglichkeit zum Anschluss gibt (z.B. ein abgelehnter Antrag bei einem oder mehreren Anbietern im Funk und Festnetz). Die Verpflichtung des MNO im Rahmen der Auflagen darf nicht als Service zur Abkürzung eines normalen Bestellprogramms hergenommen werden
  - der evtl. schon bestehende schmalbandige Anschluss lässt sich vom Antragsteller nicht unter der Verwendung eines besseren Endgeräts und/oder Vertrags entsprechend aufzuwerten
- Mitwirkungspflicht des Eigentümer:
  - die Verpflichtung des MNOs endet an der Außengrenze des Grundstücks.
  - evtl. private Installation auf dem Grundstück oder im Gebäude sind vom Eigentümer vorzunehmen.
- Wahrung der Verhältnismäßigkeit
  - für einen MNO muss eine Obergrenze definiert werden, über der ein Anschluss im Sinne der Auflagen nicht zu erbringen ist.
  - Für den Antragsteller gibt es eine Grenze, bis zu der die Belastungen durch die Installation zumutbar sind. Orientierung am teuersten am Markt für Privatkunden angebotenen Tarif für eine Internetverbindung (Keine Berücksichtigung, dass konkrete Leistungsmerkmale der Tarife unterschiedlich sein können).
  - Der Antragsteller ist verpflichtet vor dem Start der Installationsarbeiten eine Vertrag mit dem MNO abzuschließen (Wirksamkeit, wenn die vereinbarten Leistungen i.e. 10 Mbps DL / 1 Mbps UL erfüllt werden). Der Vertrag hat eine ausreichend lange Laufzeit - Vorschlag: 36 Monate.
  - der MNO übernimmt keine Kosten aus Energieversorgung des Equipments, Wartung , Reparatur etc.

Forderung:

Verzicht auf die Verpflichtung zur Versorgung individueller Anforderungen, zumindest aber die Aufnahme der oben genannten Kriterien in den Ausschreibungstext.

<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>

## Sharing bei Legacy Technologien

In Kapitel 5.5.2 der Anlage 2 zur Konsultation sind Ausnahmen vom Verbot von aktivem Sharing definiert. Eine derartige Ausnahme besteht bei Unterschreitung von Verkehrsmengen für Legacy Technologien für Wien, Linz und Graz. Um bundesweites Sharing bei Legacy Technologien zur ermöglichen, ist eine derartige Ausnahme auch für die frequenzspezifischen Auflagen notwendig. Wir fordern deshalb eine Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing für Legacy Technologien für die frequenzspezifischen Auflagen.

## Aktives Sharing und Erfüllung von Versorgungsaufgaben

Wir begrüßen die Möglichkeit aktives Sharing bei der Erfüllung von Versorgungsaufgaben für Basis- und erweiterte Versorgungsaufgaben einsetzen zu können. Positiv ist auch anzumerken, dass keine Verpflichtung vorgesehen ist für erweiterte Versorgungsaufgaben eigenes Frequenzspektrum einzusetzen.

Die Nutzung von aktivem Sharing ist notwendig um ansonsten unwirtschaftlich zu versorgene Gebiete zu versorgen. Frequency Pooling wiederum ist unabdingbar um den politisch gewollten Kundennutzen in diesen Gebieten zu maximieren. Um die volkswirtschaftlichen / wettbewerblichen Vorteile auch in Situation zu erhalten in denen z.B. die Ausstrahlung der vollen Bandbreite aller Frequenzen eines Bands nicht möglich ist, bedarf es des Einverständnis das die Dienste eines MNOs nicht ausschliesslich über die eigenen Frequenzen ausgestrahlt werden müssen.

Bei Basisauflagen soll jedenfalls aktives Sharing mit Frequency Pooling zulässig sein. Wir bevorzugen auch in diesem Fall keine Verpflichtung von Verwendung eigenen Spektrums. Sollte die Behörde jedoch den Einsatz von eigenem Spektrums fordern, ist folgender Nachweis der Versorgung aus unserer Sicht sinnvoll:

1. Messung der Datenrate über den Frequency Pool und Feststellung, ob Auflagen damit erfüllt sind.
2. Zusätzliche Scanner Messung, ob Spektrum vom Betreiber auf der Basisstation ausgesandt wird.
3. Nachweis vom Betreiber mittels anerkanntem Simulationsmodell, dass ausgesandtes Spektrum zur Erfüllung der Auflagen theoretisch ausreichen würde.

## Ausnahme vom Verbot von aktivem Sharing in Wien, Linz und Graz

Im Falle von nicht replizierbarer Infrastruktur ist in den Ausschreibungsunterlagen die Möglichkeit einer Ausnahmeregelung vom Verbot von aktivem Sharing in Wien, Linz und Graz vorgesehen. Aus der Vergangenheit zeigt sich, dass es speziell bei der Versorgung von Bahnlinien und Autobahnen zu Herausforderungen bei der Errichtung der Senderinfrastruktur kommt. Bereits derzeit ist der Großteil der Standorte zur Versorgung der Bahn über von der ÖBB betriebene optische Repeater realisiert. Um Rechtssicherheit für den Erhalt solcher Infrastrukturen zu erhalten und zukünftige Versorgung mit den erforderlichen hohen Datenraten zu ermöglichen ersuchen wir um expliziten Aufnahme von Anlagen zur Bahn- und Autobahnversorgung als nicht replizierbare Infrastruktur.

## Nachweis der Versorgung

## Messtechnische Überprüfung Bevölkerungs- und Flächen Coverage

Die Durchführung von Messungen zur Überprüfung der Versorgungsaufgaben birgt in der jetzigen Version einen zu großen Interpretationsspielraum.

H3A fordert für die messtechnischen Überprüfungen folgende Änderungen:

- Keine zufällig gewählten Messpunkte auf der Rasterzelle für die Versorgungsüberprüfung, sondern, wie bei vergangenen Frequenzvergaben, die Wahl des Rasterzellmittelpunkts als Messpunkt.
- Wahl von 100x100 m Raster für Bevölkerungs- **und** Flächenversorgungsziele (Bei Verwendung eines 250x250 m Raster ergeben sich durch die größeren Flächen mehr Gebiete, die außerhalb des definierten Versorgungsgebietes liegen bzw. als nicht versorgt gekennzeichnet werden müssen).

Aus den gewonnenen Testsamples (3 erfolgreiche Messungen aus maximal 5 Messungen) soll eine erfolgreiche Versorgung wie folgt bestimmt werden:

- Mittelwert der erfolgreichen Messwerte über dem Zielwert (in Mbit/s)
- Die 50% Perzentile (Medianwert) der Messwerte muss über dem Zielwert liegen (Die Verwendung der 25% Perzentile reicht nicht aus, um die erwarteten Differenzen zwischen berechneter und gemessener Versorgung auszumitteln).

Forderung:

Wechsel auf ein einheitliches 100x100m Raster für alle Versorgungsaussagen.

Wahl der 50% Perzentile für die Ermittlung ob der Zielwert für den DL / UL eingehalten wird.

## Strecken Coverage

Um die Unsicherheit zu reduzieren, sollte die Länge einzelne Elemente nicht 200 m sondern 100 m betragen.

Die geographischen Daten für die Bahnstrecken sind im Entwurf der Ausschreibungsunterlage nicht enthalten. Diese Daten sollten in die Ausschreibungsunterlage aufgenommen werden. Ohne diese verbleibt ein großer Interpretationsspielraum für die Versorgung.

Es besteht Unklarheit, ob die Versorgungspflichtigen Tunnel enthalten soll. Falls Tunnels enthalten sind, ist es notwendig entsprechende geographische Daten der Tunnels in die Ausschreibungsunterlage aufzunehmen.

Forderung:

Übermittlung aller relevanten Datensätze zur Bewertung der Versorgungsziele (bspw. Bahnstrecken, Tunnel).

## Weitere Einflüsse auf Feldmessungen

Die messtechnische Überprüfung zielt auf die Coverageauflagen ab.

Alle zusätzlichen Effekte, die das Messergebnis negativ beeinflussen können, müssen aus der Überprüfung herausgehalten werden (z.B. Verwerfen der Werte; Wiederholung der Messung nach Beseitigung der Störungen).

So können z.B. Netzausfälle die Versorgungsmessungen stark negativ beeinflussen. Fallen in Wien im Messzeitraum für eine kurze Zeit einige zehn Mobilfunkstationen aus, würde das zu einem Nichterreichen der Versorgungsziele von 98% der Bevölkerung in Städten und österreichweit führen.

### Alternativen zur messtechnischen Überprüfung

Aufgrund der Natur der Funknetzplanungsmodelle und einer Planung in inhomogenen Gebieten ist es den MNOs nicht möglich eine ausreichend präzise Vorhersage für einen einzelnen gewählten Ort zu machen. Die Simulationsmodelle sind so geeicht, dass der mittlere Fehler über das gesamte Gebiet minimiert wird; Aussagen zu einzelnen Punkten aber verhältnismäßig ungenau bleiben.

Daher kann ein MNO auch bei sorgfältiger Planung nie die genaue Abdeckung (Fläche / Bevölkerung / effektive Datenrate) vorhersagen. Im Umkehrschluss müssten gebaute Stationen, die nicht den Vorhersagen entsprechen, beliebig oft umgebaut werden (auch räumlich) bis das Versorgungsziel mit einer minimalen Anzahl an Stationen erfüllt ist.

Diese Aufwände sind nicht realisierbar, gleichzeitig sind durch die extremen Anforderungen an die Versorgung auch keine Puffer durch zusätzliche „Reservestandorte“ einplanbar.

Zur Vermeidung von Disputen bei der Interpretation der Ergebnisse einer messtechnischen Überprüfung und den Unsicherheiten, die sich durch die hohen Pönalien selbst bei kleinen Unterschreitungen der Zielwerte ergeben, fordern wir den Verzicht auf eine messtechnische Überprüfung.

Forderung:

Wechsel auf eine toolbasierte Überprüfung der Versorgungsaufgaben.

Messtechnische Abstimmung der Berechnungsparameter (bzw. des Modells) mit Einbeziehung der Behörde.

### Pönale

Die mit den Lizenzen verbundenen Pönalien sollten den MNOs einen sinnvollen Rahmen geben, und zwar als Anreiz, die Auflagen fristgerecht zu erfüllen.

Die in der Konsultation vorgeschlagenen Pönalen verfehlen dieses Ziel. Sie sind in Summe deutlich zu hoch und bedrohen, bei voller Anwendung, die Businesskontinuität des MNOs.

Zur Veranschaulichung: Unter der Annahme einer Drittelung der vergebenen Ressourcen und den entsprechenden Auflagen für einen Betreiber, werden im Konsultationsdokument pönalisiert:

- 16 nationale Verpflichtungen (z.B. 98% Pop mit 30 / 3 Mbit/s in Städten)
- 700 kleinräumige Verpflichtungen (Pop oder Flächenziel einer KG)
- 700 einzelne Ausbauziele (grundsätzliche Versorgung einer KG)
- 4000 einzelnen Ausbauziele (Frequenznutzung auf einer Site)

Der maximale Betrag aller dieser Pönale überschreitet 500m € pro Jahr.

Die Höhe der Pönale muss sich am Wert der Güter orientieren, die im Rahmen der Auktion mit den entsprechenden Versorgungsaufgaben vergeben wurden.

Die Berechnung der Pönalien ist gestuft nach Intervallen mit vorgegebenen Prozentwerten. In Folge löst die minimale Unterschreitung eines Ziels schon die Pönale in voller Höhe für diese Stufe aus. In Kombination mit der Vielzahl an Zielen, würden schon wenige leichte Unterschreitungen zu erheblichen Pönalisierungen führen.

Bei der Feststellung der tatsächlichen Versorgung durch die RTR muss bedacht werden, dass eine exakte Feststellung des Versorgungsgrads einem MNO nicht möglich ist. Weder, wie ausgeführt, durch Überprüfung mit einem Tool noch durch eine umfassende eigene Überprüfung im Feld. Daher muss einem MNO im Lauf der Überprüfung erlaubt werden, selber korrektive Maßnahmen ergreifen zu können, bevor ein negatives Testergebnis ermittelt wird.

Für die kommende Multibandauktion fordern wir:

1. Eine Deckelung der Pönalen auf einen maximalen Wert gekoppelt an den Wert der vergebenen Güter in der Auktion. (Als Richtwert schlagen wir eine Grenze der Pönale in der Höhe von 10% der Lizenzkosten des jeweiligen MNOs vor)
2. Die Obergrenze der Pönale gilt für den kumulativen Betrag aller schlagend gewordenen einzelnen Pönalen für alle Versorgungsziele in der Laufzeit der entsprechenden Frequenzen.
3. Linearisierung der effektiven Pönalen zwischen den bekannt gegebenen Stützwerten.  
Beispiel für die 98% Versorgung:  
-- Pönale für die Nichterfüllung im Bereich 96,5% - 98% beträgt 5m €  
-- Bei einer Unterschreitung um bspw. 0,5%-Punkte, soll ein effektiver Wert von  $\frac{1}{3} * 5m \text{ €} = 1,33m \text{ €}$  dem MNO auferlegt werden und nicht 5m € wie vorgeschlagen.
4. Recht des MNOs auf Nachbesserung bevor die berechneten Pönalien schlagend werden.  
Eine Nichterfüllung von Auflagen ist i.d.R. keine Absicht des MNOs sondern den Unwägbarkeiten von Standortsuche und funktechnischer Ausbreitung (und ggf. der Nutzungsintensität auf der Zelle) geschuldet. Die hohen Versorgungsziele von bis zu 85% Fläche oder 30 Mbits für jeden Kunden sind besonders anfällig für mögliche Schwankungen, weil beide Ziele an der Grenze des ökonomisch machbaren Rollouts liegen. Das bedeutet, dass die tatsächliche Abdeckung trotz aller Sorgfalt von den Planungen abweichen kann. Der Betreiber hat allerdings keine Chance mit einem Reservepuffer in der Abdeckung diesen Schwankungen sinnvoll vorbeugend zu begegnen.  
Das Nachbesserungsrecht sollte kapazitätsmaßnahmen wie auch bauliche Maßnahmen abdecken und einen Zeitraum von mindesten 9 Monaten umfassen.

Forderungen:

Linearisierung der Pönale.

Reduktion der Höhe der Pönalien der einzelnen Versorgungsverpflichtungen.

Deckelung der gesamten Pönale.

Forderung:

Nachbesserungsrecht des MNO bevor eine Pönale wirksam wird.

## Auktionsformat

### Vergabephase (Stufe 1 und 2)

Die gewählten Formate für die Vergabephasen sieht H3A als grundsätzlich geeignet an: SMRA Clock Hybrid für die Vergabe in den ersten beiden Phasen.

Die Struktur der 6 einzelnen Kategorien im 700 MHz Band gekoppelt mit den 6 Versorgungszielen kann in Praxis zu einem „Einparkproblem“ führen:

- Die 6 dedizierten Versorgungslisten sind nach einer ersten Analyse untereinander vergleichbar im Umfang der benötigten Ausbaurkosten, d.h. eine MNO spezifischen Präferenzen für einzelne der Listen sind u.U. nicht sehr ausgeprägt.
- Andererseits könnte es sich in der „Einparkphase“ der Stufe 1 ergeben, dass sich durch die benötigten Runden zu Koordinierung der High Standing Bids eine zusätzliche Preissteigerung für diese Güter ergibt, die über den Bewertungsunterschieden der 6 Versorgungslisten liegt.

Um diese Situation zu vermeiden, schlagen wir vor:

- Entweder die Preisinkremente der 700 MHz Kategorien zum frühest denkbaren Zeitpunkt auf einen Minimumwert zu setzen (bspw.: 1% pro Runde), oder
- die Vergabe der 700 MHz Bänder von der Vergabe der konkreten Versorgungslisten zu trennen. (Die Wahl der konkreten Versorgungslisten geschieht dann in einem Schritt 1b nach der Vergabephase und vor der Zuweisungsphase).

Die Transparenzregelung in der Vergabephase ist von der RTR weit gefasst. Wir schlagen vor, dass zusätzlich zu der vorgeschlagenen Information noch bekannt geben werden:

- Die Zahl der Bieter zum Start der Auktion
- Detaillierte Angaben zu allen Geboten aller Bieter nach jeder Runde.

Forderung:

Erweiterung der Transparenz in der Auktion mindestens um die Anzahl der Bieter zum Start der Auktion

Für ein tieferes Verständnis der Auktionsregel bitten wir um weitere Beispiele, die auch komplexere Situation aus der Stufe 1 abdecken. Aus den Unterlagen und bisherigen Beispielen verbleiben offene Fragen zu möglichen Bietoptionen in speziellen Szenarien.

### Zuweisungsphase (Stufe 3)

Bei der konkreten Zuteilung kommt es zu einer wesentlichen Abhängigkeit zwischen den Frequenzbändern.

Folgende Effekte sind in diesem Zusammenhang relevant:

- Harmonische Oberwellen aus Teilbereichen des 700 MHz Spektrums fallen in Teilbereiche des 1500 MHz Spektrums
- Intermodulationsprodukte von Teilbereichen der Spektren 700, 1500 und 2100 MHz und von Bestandspektren der Betreiber erzeugen Interferenzen innerhalb der genannten Frequenzbänder

H3A fordert deshalb, dass die Ermittlung der möglichen Bandkombinationen für die konkrete Zuordnung der Frequenzen über alle drei Bänder gemeinsam erfolgt.

### Incentive Auktion (Stufe 5)

In den Ausschreibungsbedingungen fehlt Information zur Ausgestaltung der Incentive Auktion.

Insbesondere fehlen die Rahmenbedingungen für die Höhe des Preisabschlags der am schlechtesten versorgten Gebiete.

- Veröffentlichung des absoluten Betrags, den die TTK/RTR maximal als Rückvergütung zur Verfügung stellt.
- Klärung wie die Preisabschläge pro angebotener KG berechnet werden.

Das Ziel der Politik ist die Versorgung einer maximalen Anzahl von Katastralgemeinden (KG). Daher schlagen wir die folgenden Rahmenbedingungen vor:

- Der gesamte, in den vorherigen Stufen der Auktion erlöste, Betrag aus der Auktion wird für den Preisabschlag in Stufe 5 zur Verfügung gestellt.
- Der maximale Förderbetrag pro KG ist gleich für alle KG.
- Die Höhe des maximalen Förderbetrags pro KG ist höher, als der gemittelte Wert des zur Verfügung stehenden Betrags für die Rückvergütung und der Anzahl der noch zu versorgenden KG in Stufe 5.

Forderung:

Bekanntgabe des gesamten, in der Auktion erlösten Betrags für die Preisabschläge in Stufe 5.

Bekanntgabe des maximalen Förderbetrags für eine KG.

Keine progressive Gestaltung der Förderbeträge für die KGs.



## Mindestgebote

### Die Mindestpreise entsprechen nicht den Gebühren lt. TKGV

Die Gesetzeslage sieht grundsätzlich eine Orientierung der Mindestpreise an den Frequenzzuteilungsgebühren des TKGV vor:

*Gemäß § 55 Absatz 4 letzter Satz TKG hat sich die Höhe des Mindestgebots – sofern eines festgelegt wird - primär an der Höhe der für die zuzuteilenden Frequenzen voraussichtlich zu entrichtenden Frequenzzuteilungsgebühren zu richten. Nur in begründeten Fällen kann davon abgewichen werden und max 50% des tatsächlichen Marktwertes herangezogen werden.*

*In diesem Sinne besteht also großer Spielraum für die TKK, insbesondere zu einer deutlichen Abweichung nach unten. Nimmt man den Wert der voraussichtlichen Gebühren, würde das einen Wert von knapp unter 11 Millionen Euro ergeben. Selbst wenn man sich nach dem Marktwert orientiert, steht es der TKK frei, weniger als 50% des Marktwertes anzusetzen.*

In der jetzigen Fassung der Auflagen wurde davon abgewichen ohne dass den Beteiligten dafür eine Begründung geliefert wurde und obwohl die Abweichung dem selbstgesteckten Nicht-Ziel der Erlösmaximierung widerspricht.

Forderung:

Ermittlung der Mindestgebote auf Basis der Frequenzzuteilungsgebühren lt. TKGV und Herabsetzung des Mindestgebots auf mindestens die Hälfte des derzeit vorgesehenen Wertes.

H3A ist gerne bereit, mit der RTR in Gespräche zur Ermittlung der Mindestgebote einzutreten. Wir fordern in dem Zusammenhang auch Transparenz hinsichtlich des von der Behörde vorgenommenen Prozesses zur Herleitung der kommunizierten Werte.

### Die Höhe der Mindestgebote in Österreich ist überschießend

Aus den genannten Mindestpreise im Konsultationsdokument ergeben sich für einen späteren Vergleich die folgenden Umrechnungen auf einen „normierten“ Wert in €/MHz/Pop:

- 700 MHz                      0,191 € / MHz / Pop
- 1500 MHz                    0,037 € / MHz / Pop
- 2100 MHz                    0,163 € / MHz / Pop

Unter der Vorgabe, dass der Mindestpreis maximal 50% einen realistisch angenommenen, unteren Marktwert beträgt, legt die Annahme der RTR eine untere Grenze des Marktpreis für:

- Das 700 MHz Bands von 0,38 € / MHz / Pop
- Das 2100 MHz Band von 0,32 € / MHz / Pop nahe.

Diese Kennzahlen werden im Folgenden für einen Vergleich mit anderen Auktionen in den letzten Jahren genutzt.

## **Vergabe von 700 MHz Frequenzen:**

### Italien 2018:

Auktion 700 MHz für 2028 m€; einem Marktpreis von 0,561 € / MHz / Pop.

Vorgegebener Mindestpreis in dieser Auktion: 0,5578 € / MHz / Pop. Die Festlegung des Mindestpreises in Italien erfolgte als Vorgabe der Regierung, dass die gesamte Auktion einen Mindesterloß von 2,5 Mrd. Euro zu erzielen hat.

In der Auktion wurde nur ein Preisinkrement von 0,5% erzielt; der vorgegebene Mindestpreis lag offensichtlich auf bzw. schon über den Bewertungen der MNOs für dieses Spektrum.

Damit entspricht der Erlös in Italien **nicht** dem realen Marktpreis.

### Deutschland 2015:

Auktion 700 MHz für 1000 m€; einem Marktpreis von 0,407 € / MHz / Pop

Auktion von 900 MHz für 1345 m€; einem Marktpreis von 0,328 € / MHz / Pop

Anzumerken ist, dass diese Frequenzen mit moderaten Versorgungsauflagen vergeben wurden.

### Schweiz 2019:

Auktion 700 MHz in einer CCA, geschätzter Marktpreis von 0,351 € / MHz / Pop

### Dänemark 2019:

Auktion von 700 und 900 MHz in einer CMRA; einem geschätzten gemittelten Marktpreis von 0,379 € / MHz / Pop.

## **Vergabe von 2100 MHz Frequenzen**

### Deutschland 2019

In 2019: Auktion 2100 MHz für 2.374 m€; einem Marktpreis von 0,242 € / MHz / Pop

In 2010: Auktion von 40 MHz in 2100 MHz FDD und von 20 MHz in 2100 MHz TDD Band;  
Marktpreis von 0,073 € / MHz / Pop

### Finnland 2019:

Keine Auktion, Vergabe bzw. Verlängerung der Frequenzen mittels eines Beauty Contest

### Frankreich 2019:

Keine Auktion, Verlängerung der Frequenzen mittels eines Beauty Contest

Die von der RTR angenommen Marktwerte für das Spektrum liegen **nicht** an der unteren Grenze der Erlöse aus den letzten Jahren. Sie sind damit zu hoch angesetzt.

Weiterhin sind in den Vergleichen der Marktpreise nicht die jeweilig unterschiedlichen Lizenzauflagen enthalten.

## Berücksichtigung der hohen Versorgungsauflagen in den Mindestgeboten

Aus den vorgeschlagenen Versorgungsauflagen in Österreich resultieren hohe Ausbaurkosten und damit indirekt eine Mindestgebühr für die Frequenzen (im Sinne der notwendigen Investition).

Diese Tatsache rechtfertigt keine Vorgabe zusätzlicher Mindestgebühren.

Dieser Sicht wird auch von anderen Regulierungsbehörden getragen. Insbesondere bei Frequenzbändern mit erhöhten Versorgungsauflagen werden niedrigere Mindestpreise vorgeschlagen als wenn die Frequenzen mit niedrigeren Auflagen.

### Dänemark 2019:

Differenzierung der Mindestgebote für das 700 und 900 MHz Spektrum zwischen:

0,21 €/ MHz / Pop ohne gesonderte Auflagen und

**0,00** €/ MHz / Pop mit erhöhten Auflagen

### Deutschland 2019:

Ursprünglich geplante Festlegung der Mindestgebühr für das 2100 MHz in Höhe von 75m € für 2x 5 MHz (entspricht der langjährigen Praxis bei der Wahl der Mindestgebote in Deutschland).

Nach Konsultation mit der Industrie und unter der Berücksichtigung der erhöhten Auflagen Korrektur des Mindestpreises auf 5m € für 2x 5 MHz, (Anmerkung: die deutschen Auflagen in dieser Auktion sind im Vergleich zu den geplanten Auflagen in Österreich verhältnismäßig niedriger)

*Zitat aus der Begründung der deutschen Ausschreibungsbedingungen 2019: „Die Mindestgebote orientieren sich am wirtschaftlichen Wert der Frequenzen, berücksichtigen aber insbesondere die Kostenbelastung aus den Versorgungsauflagen.“*

In Kennzahlen ausgedrückt ergibt sich eine Reduktion:

- von 0,092 € / MHz / Pop (im Jahr 2010)
- Auf 0,0061 € / MHz / Pop (im Jahr 2019).

Zum Vergleich: Das in Österreich vorgeschlagene Mindestgebot für 2100 MHz liegt um den Faktor 27x über diesem Wert.

### Frankreich 2018:

Keine Mindestgebühr / Keine Neuversteigerung des 2100 MHz Bands;

Die Frequenzen wurden unter Annahme einer erhöhter Versorgungsziele vergeben.

## Anpassung der Mindestgebote an die Höhe der Lizenzauflagen

Eine Aufstellung für die Vergabe von 700 MHz in den Jahren 2018 / 2019:

700 MHz	Österreich 2020	Deutschland 2019	CH 2019	Dänemark 2019
<b>Bevölkerung s- und Flächenziele</b>	Pop: <b>98%</b> Siedlungsraum: <b>bis 95%</b> Lebensraum: <b>bis 90%</b>	Haushalte: <b>98%</b> <b>500</b> neue Sites pro MNO	<b>Pop:</b> <b>50%</b>	---
<b>Strecken</b>	Autob. & Schnellst: <b>98%</b> Bundes&Landesstr: <b>95%</b> Bahn: <b>98%</b>	Alle Straßen, Alle Bahnstrecken:	---	---
<b>Gezielte Versorgungsauflagen</b>	<b>900</b> K-Gemeinden + <b>1200</b> K-Gemeinden <b>26000</b> HH	---	---	<b>3 Basis Gruppen</b> <b>212</b> Gemeinden
<b>Sonstiges</b>	<b>1500</b> Sites Daten: <b>30 Mbps/Kunde</b> Sharing: <b>limitiert</b>	Daten: <b>100 Mbps</b> <b>nur auf Zellebene</b> NR: <b>forciert</b>	---	<b>100</b> Sites pro MNO Daten: <b>30 Mbps/Kunde</b> NR: <b>unbeschränkt</b>

Die Ausbaupflichtungen in Österreich liegen deutlich über denen in anderen Ländern.

Die vorgeschlagenen Mindestgebote in Österreich geben allerdings einen Marktwert vor, der auf gleicher Höhe wie der Marktwerte in den verglichenen Ländern liegt – hier im Bereich 0,35-0,38 € / MHz / Pop

Als Korrektiv schlagen wir vor, die Höhe der Auflagen in Österreich mindernd für die Annahme des Marktpreises der Frequenzen herzunehmen.

<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>

Forderung:

Berücksichtigung bei der Marktpreisschätzung, dass die Frequenzen in Österreich mit sehr hohen Auflagen vergeben werden und damit die aus Benchmarks gewonnene Werte um die zusätzlichen Ausbaaufwendungen zu reduzieren sind.

### Vergütung in der Incentive Auktion

Höhere Mindestgebot in dieser Auktion könnten nur damit begründet werden, dass ausreichend Budget für die Vergabe der erweiterten Versorgungsziele zur Verfügung stehen muss. (Der Behörde sind keine Net-Payments erlaubt).

In dem Fall muss im Gegenzug die gesamte Höhe der Auktionserlöse für die Beschaffungsauktion in Stufe 5 bereitgestellt werden.

Forderung:

Die gesamten Einnahmen aus der Auktion, abzüglich der Aufwände für die Verwaltung der Frequenzbereiche, sind für die möglichen Preisabschläge in Stufe 5 zur Verfügung zu stellen.

### Wettbewerbssichernde Maßnahmen hinsichtlich Frequenzverteilung:

Frage 2: Haben Sie Anmerkungen zu den potenziellen Wettbewerbsproblemen und zu den vorgeschlagenen Spektrumskappen?

H3A begrüßt, dass die Behörde der Möglichkeit zur Konzentrationsbildung auf dem österreichischen Markt mit der Definition von Kappen entgegenzutreten möchte.

## MVNO Auflage

Frage 3: Haben Sie Anmerkungen, Ergänzungen oder Änderungswünsche zur Notwendigkeit einer MVNO-Auflage?

In Österreich gibt es einen vitalen Markt und eine große Anzahl an aktiven MVNOs. Gleichzeitig gibt es einen Wettbewerb der MNO untereinander zum Hosting dieser MVNOs.

Aus dem Grund sehen wir eine MVNO Auflage als nicht erforderlich. Wir begrüßen die Absicht der Behörde, diese Auflage entfallen zu lassen.

Die MVNOs in Österreich haben Zugang zu 5G im laufenden Wettbewerb, aktuelle Verträge der MNOs mit den MVNOs sichern diesen Zugang langfristig ab.

Für evtl. Auflagen ist keine ausreichende Analyse des Marktes erfolgt. Die Vorschläge basieren auf Annahmen der Behörde, die nicht weiter belegt sind. MVNOs würden unangemessen bevorzugt werden. Diese haben bei einer weitgehenden Öffnung der Wholesale Konditionen (u.a. Reduktion der Vorleistungspreise) einen vollen Zugang zur Dienstleistung, tragen aber nicht das unternehmerische Risiko des Infrastrukturausbaus. Dies wird auch von Takon GmbH in ihrem Gutachten, welches den Ausschreibungsbedingungen als Anlage 4 (Punkt 4, Seite 7) beiliegt, so gesehen.

Frage 4: Haben Sie für den Fall, dass die finale Ausschreibungsunterlage eine MVNO Auflage beinhaltet, Anmerkungen, Ergänzungen oder Änderungswünsche zur konkreten Ausgestaltung dieser? Stellt diese einen ausreichenden Vorleistungszugang für MVNOs sicher bzw. ist diese für MNOs jeweils in den einzelnen Ausformulierungen akzeptabel.

<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>

Konkrete Forderungen:

- Keine Verpflichtung zur Gestaltung eines Angebots mit dem ein MVNO ein Flat Fee Offer nachbilden kann.
- Beschränkung der MVNO Verpflichtung auf die neuen Frequenzen. Kein Rückgriff auf alte Frequenznutzungsrechte.

Forderung:

Keine ex-ante Regulierung ohne nachgewiesene Notwendigkeit.

## Sonstiges

<vertraulich, Betriebs-, und Geschäftsgeheimnis>