



**KommAustria**  
Kommunikationsbehörde Austria

KOA 4.000/22-001

# **Ergebnis der Interessenserhebung**

**zur bundesweiten, lokalen und  
regionalen drahtlosen terrestrischen  
Verbreitung von Programmen über  
DAB+**

Stefan Rauschenberger/RTR

Stand: 28. Februar 2022

Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)

Mariahilfer Straße 77–79  
1060 WIEN, ÖSTERREICH  
[www.rtr.at](http://www.rtr.at)

E: [rtr@rtr.at](mailto:rtr@rtr.at)  
T: +43 1 58058-0  
F: +43 1 58058-9191

## Inhalt

1	Hintergrund.....	2
2	Ziel.....	3
3	Ergebnis der Interessenserhebung.....	3
3.1	Infrastrukturanbieter .....	4
3.2	Hörfunkveranstalter.....	7
3.3	Sonstige.....	11
4	Schlussfolgerungen der KommAustria.....	14
5	Zeitplan.....	16
6	Rahmenbedingungen für den digital terrestrischen Ausbau .....	16
6.1	Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	16
6.2	UKW-Landschaft.....	16
6.3	DAB+-Landschaft.....	17
6.4	Technische Rahmenbedingungen .....	18
7	Frequenznutzung .....	19
7.1	Zur Verfügung stehendes Spektrum.....	19
7.2	Ausschreibung .....	19
7.3	Rolle des DAB+ Multiplex-Betreibers und des Programmveranstalters.....	20

## 1 Hintergrund

Die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) hat im Jahr 2017 zu KOA 4.520/17-001 für bundesweiten digitalen terrestrischen Hörfunk und zu KOA 4.530/17-001 für lokalen und regionalen digitalen terrestrischen Hörfunk den Aufbau und den Betrieb von Multiplex-Plattformen im Standard DAB+ ausgeschrieben.

In Folge dieser Ausschreibungen bewilligte die KommAustria zur Übertragung von digitalem Hörfunk im Standard DAB+ die bundesweite Multiplex-Plattform „MUX I“ (Bescheid der KommAustria vom 02.08.2018, KOA 4.520/18-003) und die regionale Multiplex-Plattform „MUX II – Wien“ (Bescheid der KommAustria vom 14.12.2017, KOA 4.530/17-005), die mittlerweile zur Gänze mit Programmen belegt sind.

Mit der Erlassung des Telekommunikationsgesetzes 2021 (TKG 2021), BGBl. I Nr. 190/2021, wurde eine Bestimmung (§ 27 Abs. 4 TKG 2021) eingeführt, wonach jedes Autoradio, das in ein neues Fahrzeug der Klasse M eingebaut wird, das zum Verkauf oder zur Miete in Verkehr gebracht wird, einen Empfänger enthalten muss, der zumindest den Empfang und die Wiedergabe von Hörfunkdiensten, die über digitalen terrestrischen Rundfunk ausgestrahlt werden, ermöglicht. Dieser Empfänger kann etwa ein DAB+-Empfänger sein.

Unter anderem auf Basis dieser Aspekte wurde auf Grundlage des Digitalisierungskonzept 2021 vom 15.06.2021, KOA 4.000/21-017, im Zeitraum vom 30.09.2021 bis 28.10.2021 eine Erhebung einer möglichen weiteren Nachfrage nach Kapazitäten und Verbreitungsgebieten für DAB+ durchgeführt.

## 2 Ziel

Mit der Interessenserhebung 2021 wird die weitere strategische Ausrichtung der (digitalen) Hörfunkplanung der KommAustria in Entsprechung des Digitalisierungskonzepts 2021 umgesetzt. Folgende Ziele werden dabei verfolgt:

- Mit den im Digitalisierungskonzept 2021 zur Verfügung gestellten Ressourcen soll der Ausbau des digitalen terrestrischen Hörfunks bei entsprechender Nachfrage ermöglicht werden.
- Den Hörern sollen (weitere) attraktive Programme geboten werden, die eine Erweiterung des Angebots an Hörfunkprogrammen und der Meinungs- und Medienvielfalt darstellen.
- Mit der Interessenserhebung soll auf die Möglichkeiten von digitalem terrestrischem Hörfunk aufmerksam gemacht werden.
- Es soll bestehenden UKW-Veranstaltern der Umstieg auf DAB+ ermöglicht werden.
- Für das Ökosystem „Digitaler Hörfunk“ sollen durch eine größere Reichweite und ein größeres Angebot verbesserte Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Weiters soll die Interessenserhebung der KommAustria Informationen zu folgenden Fragen liefern:

- Besteht Interesse von Hörfunkveranstaltern, Diensteanbietern sowie anderen potenziellen Akteuren aus dem Kommunikationsbereich an einer terrestrischen digitalen Verbreitung von Hörfunkprogrammen sowie Zusatzdatendiensten in Österreich?
- Welche Bedürfnisse bezüglich Übertragungskapazitäten bestehen von Seiten der Marktteilnehmer?
- Welche Einschätzung haben die Marktteilnehmer bezüglich der Entwicklungschancen von DAB+ in neu zu erschließenden bzw. in bereits bestehenden Versorgungsgebieten?
- Welche Überlegungen haben die Marktteilnehmer zum Ausbau der DAB+-Versorgung in Österreich?
- Gibt es nach Ansicht der Marktteilnehmer hemmenden Elemente bzw. Rahmenbedingungen beim weiteren Ausbau von DAB+ in Österreich?

## 3 Ergebnis der Interessenserhebung

An der im Oktober 2021 durchgeführten Interessenserhebung für digitalen terrestrischen Hörfunk in Österreich haben sich insgesamt elf potentielle Hörfunkveranstalter, vier potentielle Infrastrukturbetreiber, drei Interessensverbände aus dem Medienbereich sowie eine interessierte Privatperson beteiligt. Weiters langte ein Schreiben eines Hörfunkveranstalters ein.

Im Folgenden werden die Interessensbekundungen zur Übersichtlichkeit getrennt nach den Bereichen „interessierte Infrastrukturanbieter“ (d.h. potentielle Betreiber

einer Multiplex-Plattform), „interessierte Hörfunkveranstalter“ sowie „sonstige Interessierte“ gesammelt und überblicksmäßig zusammengefasst und dargestellt.

Die einzelnen Interessensbekunden können vollständig unter [www.rtr.at/Interessenserhebung DABplus 2021](http://www.rtr.at/Interessenserhebung_DABplus_2021) abgerufen werden.

### 3.1 Infrastrukturanbieter

Im Folgenden sind die interessierten Infrastrukturbetreiber sowie die Versorgungsgebiete, für die ein Interesse bekundet wurden, abgebildet. Die Versorgungsgebiete sind dabei im Hinblick auf die Entscheidung der Ausschreibung von Bedeckungen, die das gesamte Bundesgebiet umfassen, nicht geografisch aufgelistet, sondern nur nach möglicher lokaler, regionaler sowie bundesweiter Versorgung aufgeschlüsselt. Die Darstellung von konkreten Regionen – wie etwa „Großraum Wien“ – erfolgt hier nicht.

	lokaler Versorgung	regionaler Versorgung	Bundesweite Versorgung
ORS Gruppe	X	X	X
Remotion Medienproduktion & Service GmbH	X	X	-
RTG Radio Technikum GmbH	X	X	X
Verband Freier Rundfunk Österreich	X	X	X
Senderbetriebs- und Standortbereitstellungs GmbH	X	X	

**Tabelle 1** – Darstellung in welchen Versorgungsgebieten potentielle Infrastrukturbetreiber beim Betrieb eines DAB+-Multiplex interessiert sind.

Im Folgenden werden die Ausführungen der Infrastrukturanbieter, welche im Rahmen der Interessenserhebung teilgenommen haben, zusammengefasst wiedergegeben.

**FRAGE: Wie viele Programmplätze/Datenrate müssten mindestens belegt sein, um Ihrer Meinung nach eine Region programmlich und finanziell abzudecken, die Sie interessiert?**

Grundsätzlich sieht ein Großteil der Infrastrukturbetreiber einen weiteren Bedarf an Kapazitäten zur Übertragung von DAB+-Programmen, der mit den derzeit zur Verfügung stehenden Kapazitäten nicht befriedigt werden kann.

Die Infrastrukturbetreiber sehen die Bereitstellung einer weiteren bundesweiten Bedeckung als ausreichend an, um die Nachfrage zu decken. Es sollte jedoch die größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf eine regionalisierbare Verbreitung geschaffen werden, um auf unterschiedliche Versorgungsinteressen einzelner Programmveranstalter geeignet eingehen zu können.

Darüber hinaus wird eine zeitnahe Ausschreibung angeregt, um dem bestehenden Verbreitungsinteresse möglichst rasch entsprechen zu können.

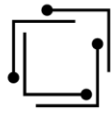
In Bezug auf die Programmauslastung werden Werte zwischen sechs bis dreizehn Programmplätze bei einer Datenrate von 72 kbit/s (54 CUs) als Rahmen genannt, innerhalb derer eine Übertragung angesiedelt werden sollte.

Ebenfalls genannt wird die Möglichkeit der Realisierung von lokalen bzw. regionalen Multiplexen als „Small Scale Multiplex“. Mit diesem Modell, das auf einer Open Source Technologie basiert, könnte ein kostengünstiger Zugang zu DAB+ realisiert werden.

**FRAGE: Betreiber von Multiplex-Plattform haben mit EPG, TPEG, SLS, etc. auch Zusatzdienste in ihrem Programmbouquet. Sind solche Dienste wichtig für einen DAB+-Multiplex? In welchen Umfang sollen solche Dienste Bestandteil eines Programmbouquets sein dürfen? Gibt es weitere Dienste, die die Bekanntheit von DAB+ fördern könnten?**

Die Bedeutung von Zusatzdiensten wird im Ergebnis unterschiedlich wahrgenommen. So wird zum einen das selbst im Auto mit dem Bordcomputer verbundene „connected Smartphone“ als das bessere und leistungsfähigere Endgerät in Bezug auf Zusatzdienste gesehen. Demgegenüber sehen die meisten interessierten Multiplex-Betreiber Zusatzdienste, hier insbesondere „Dynamic Label Segment (DLS)“ sowie „Slideshows (SLS)“ als bedeutsame Ergänzung zu den Programmen und verweisen hier auf einen Mehrwert sowohl für Hörfunkveranstalter als auch für den Konsumenten. Ein „Electronic Program Guide (EPG)“ erweist sich derzeit insbesondere für Autoradios sinnvoll, da hier die Senderlogos und Programminformationen übernommen werden. Daneben wird darauf hingewiesen, dass andere Zusatzdienste wie „Emergency Warning Function (EWF)“, „Transport Protocol Experts Group (TPEG)“ und „Journaline (JL)“ derzeit zwar nur von wenigen Endgeräten verarbeitet werden können, jedoch wird von einem zukünftigen Bedeutungsgewinn ausgegangen. Verwiesen wird auch darauf, dass auf „MUX II – Großraum Wien“ gegenwärtig bereits ein EWF-Kanal für Alarmierung und Bevölkerungswarnung in Krisensituationen zum Einsatz kommt. Damit können von einer Zivilschutzleitstelle geeignete Radiogeräte auch aus dem Standby fernaktiviert werden und auf den EWF-Infokanal für entsprechende Mitteilungen umstellen.

Ebenso wird darauf hingewiesen dass mittels des Zusatzdienstes TPEG über den Verbreitungsweg DAB+ Verkehrsinformationen an die Fahrzeugnavigationssysteme übermittelt werden können – und dies unabhängig von Vertragsbeziehungen zu Mobilfunkbetreibern oder der verfügbare Internetdatenrate.



**FRAGE: Sollen in der Zulassung Auflagen (z.B. Versorgungspflichten, Termine, Dienstqualität) gemacht werden? Um welche Auflagen sollte es sich handeln?**

Einig sind sich die potentiellen Infrastrukturbetreiber, dass grundsätzlich für den Betreiber einer DAB+-Multiplex-Plattform gewisse Mindeststandards im Bereich der Datenrate, der Fristen der Bereitstellung und des Versorgungsgebietes festgelegt sein sollen.

Damit könnte ein „strategische Besetzen“ von Frequenzen hintangehalten werden und auch Planungssicherheit bei den Hörfunkveranstaltern erreicht werden.

Die Festlegung der konkreten Dienstqualität („Quality of Service“, QoS) sollte aber eher Bestandteil des Verbreitungsvertrages zwischen Multiplex-Betreiber und dem Hörfunkveranstalter sein, als Gegenstand von Auflagen.

**FRAGE: Welche Maßnahmen müssten vorgeschrieben werden, um die Akzeptanz von DAB+ bei Publikum und Veranstaltern weiter zu fördern?**

Hingewiesen wird darauf, dass aktuell der ORF nicht über DAB+ sendet. Anders stellt sich die Situation in den meisten europäischen Ländern dar, in denen DAB+ schon weiter etabliert sei, und der öffentlich-rechtliche Rundfunk Teil des DAB+-Systems ist. Die Gesamtakzeptanz von DAB+ könne aber nur gefördert werden, wenn neben dem Privatrundfunk auch der öffentlich-rechtliche Rundfunk auf DAB+ vertreten ist. Insgesamt wird das Programmangebot als ein wesentlicher Bestandteil zur Förderung der Akzeptanz von DAB+ und als Mehrwert von digitalem Radio gesehen.

Punkto Endgeräte werden in den nächsten Jahren eine größere Anzahl an Hybridgeräten (UKW/Internet/DAB+) auf den Markt kommen, die einen universellen Empfang von „Radioangeboten“ ermöglichen. Im Bereich der Autoradios wird die bereits erwähnte Bestimmung des § 27 Abs. 4 TKG 2021 als Motor der Verbreitung von DAB+ -fähigen Endgeräten gesehen.

Die bestehenden Medienkonzentrationsvorschriften sehen potentielle Multiplex-Betreiber als mögliches Hemmnis für DAB+. Derzeit dürfen innerhalb eines Medienverbundes maximal bis zu zwei digitale Programme veranstaltet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass im digitalen terrestrischen Fernsehen ein Drittel der verfügbaren digitalen terrestrischen Programme einem Medienverbund zugerechnet werden darf. Es kann sich aber ein Einstieg für Medienhäuser unter Umständen nur dann als wirtschaftlich sinnvoll darstellen, wenn etwa neben dem Hauptprogramm auch weitere, gezielt auf eine bestimmte Zielgruppe zugeschnittene Programmangebote oder Spartenprogramme angeboten und verbreitet werden dürfen.

Kritisch wird angemerkt, dass sich die Akzeptanz der Hörer durch gesetzliche Maßnahmen kaum steigern lassen wird.

**FRAGE: Was könnte einen möglichen Markterfolg von digitalem terrestrischem Hörfunk gefährden?**

Als bedeutsames Element eines Erfolges von DAB+ wird die lückenlose Versorgung von wichtigen Verkehrswegen inklusive Verkehrstunnel angesehen. Die Ausrüstung der Tunnelfunksysteme mit digital-terrestrischem Hörfunksendeanlagen stellt sich für den Multiplex-Betreiber, aber auch den Hörfunkveranstalter als sehr kostspielig dar, weshalb sich hier die Frage einer Förderung derartiger Systeme (etwa aus dem Digitalisierungsfonds) aufwirft.

Anderen Technologien wie DRM+ oder HD-Radio werden in Europa aus technischen Gründen keine Erfolgchancen gegeben und wird sich nach Ansicht der Infrastrukturbetreiber DAB+ in Europa als digitaler terrestrischer Nachfolgestandard zu UKW etablieren. Zu beachten bleibt jedoch, dass sich in anderen Wirtschaftsräumen, wie China, Japan, USA oder Russland andere Standards durchgesetzt haben bzw. durchsetzen können, die langfristig Auswirkungen auch auf die „DAB+-Länder“ haben könnten.

Eine Ablöse von DAB+ durch 5G-Broadcast als digitaler Hörfunkstandard DAB+ wird in den kommenden Jahren nicht gesehen.

Kritisch hingewiesen wird auch auf die Besonderheiten des österreichischen Marktes als einerseits kleinräumigen Markt mit starkem Wettbewerb aus dem angrenzenden Ausland und darüber hinaus mit einer besonderen Topographie, die sich in Bezug auf den Aufbau eines Rundfunknetzes als Kostenfaktor niederschlägt. Insoweit wäre gerade bei gebirgiger Topographie eine gezielte Infrastrukturförderung wegen der höheren Verbreitungskosten wünschenswert.

Weiters werden die bereits dargestellten Medienkonzentrationsvorschriften als Risiko für einen möglichen Markterfolg gesehen.

### 3.2 Hörfunkveranstalter

Die Interessensbekundung der interessierten Hörfunkveranstalter zielt grundsätzlich in zwei Richtungen ab: einerseits streben einige Veranstalter eine größtmögliche – bundesweite – Versorgung an, andererseits wünschen sich andere Veranstalter hingegen „nur“ eine lokale oder regionale bzw. regionalisierbare Versorgung, die sich auch auf bestimmte Regionen fokussieren lässt. Einzelne Veranstalter haben auch Interesse an der Verbreitung mehrerer Programme – auch über die zwei derzeit nach dem PrR-G (vgl. § 9 PrR-G) zulässigen zwei Programme hinaus – bekundet. Mit Rücksicht auf mögliche Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse werden hierzu aber keine näheren Angaben gemacht werden.

	lokaler Versorgung	regionaler Versorgung	bundesweiter Versorgung
--	-----------------------	--------------------------	----------------------------

ERF Medien Österreich GmbH	X	X	X
Antenne Salzburg GmbH	X	X	
ANTENNE VORARLBERG GMBH		X	
RADIO FANTASY GmbH	X	X	
RTG Radio Technikum GmbH	X	X	X
Life Radio GmbH	X	X	X
Regionalradio Tirol GmbH	X	X	
U1 TIROL MEDIEN GmbH	X	X	
G&H Rock FM Medien GmbH	X	X	X
T Rock GmbH	X	X	
Radio Event GmbH	X	X	

**Tabelle 2 – Darstellung in welchen Versorgungsgebieten potentielle Hörfunkveranstalter an der Veranstaltung von DAB+-Programmen interessiert sind.**

Im Folgenden werden die Ausführungen der Hörfunkveranstalter, welche im Rahmen der Interessenserhebung teilgenommen haben, zusammengefasst wiedergegeben.

**FRAGE: Wie viele Programmplätze/Datenrate müssten mindestens belegt sein, um Ihrer Meinung nach, eine Region programmlich und finanziell abzudecken, die Sie interessiert?**

Die Hörfunkveranstalter sehen eine Auslastung von zehn bis zwölf Programmen als erforderlich an, damit für Hörfunkveranstalter kaufmännisch und wirtschaftlich vertretbare Verbreitungskosten anfallen.

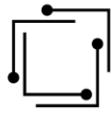
Weiters sollten beim Aufbau weiterer Versorgungsgebiete Synergien für Hörfunkveranstalter möglich sein – etwa durch Veranstaltung mehrerer Programme oder Verbreitung von Programmen über mehrere Regionen hinweg, damit diese im Bereich der Kosten genutzt werden können.

Hinsichtlich der potentiell verbreiteten Programme sind seitens der Hörfunkveranstalter sowohl neue Programmeangebote angedacht, als auch der Simulcast bestehender UKW-Programme.

**FRAGE: Betreiber von Multiplex-Plattform haben mit EPG, TPEG, SLS, etc. auch Zusatzdienste in ihrem Programmbouquet. Sind solche Dienste wichtig für einen DAB+-Multiplex? In welchen Umfang sollen solche Dienste Bestandteil eines Programmbouquets sein dürfen? Gibt es weitere Dienste, die die Bekanntheit von DAB+ fördern könnten?**

In den Stellungnahmen der potentiellen Hörfunkveranstalter nehmen Zusatzdienste keine tragende Rolle ein, wobei aber Zusatzdienste jedenfalls als Bestandteil von





digitalem terrestrischem Hörfunk gesehen werden und genutzt werden. Der Fokus liegt hier augenscheinlich auf den Programmen selbst.

**FRAGE: Sollen in der Zulassung Auflagen (z.B. Versorgungspflichten, Termine, Dienstqualität) gemacht werden? Um welche Auflagen sollte es sich handeln?**

Aus Sicht der Hörfunkveranstalter sollte mit der Bewilligung ein Roll-Out-Plan fixiert sowie technische Mindeststandards, die für gute Hörqualität (Mindestqualität) sorgen, vorgeschrieben werden. Hierfür werden Werte ab 72 kBit/s bzw. 54 CUs pro Programmplatz genannt.

Weiters ist aus Sicht der Hörfunkveranstalter darauf zu achten, dass die Verbreitungskosten kostengünstig und fair sind. Dafür ist es insb. nach Ansicht der größeren Hörfunkveranstalter notwendig, dass die Verbreitungsgebiete nicht zu kleinteilig gestaltet sind, um eine effizient Auslastung zu ermöglichen.

Sicherzustellen ist auch, dass Multiplex-Betreiber die Kapazitäten diskriminierungsfrei und zu angemessenen Bedingungen zur Verfügung stellen.

Bei der Programmbelegung sollte darauf geachtet werden, dass bestehende UKW-Privatradioveranstalter insoweit bevorzugt behandelt werden, als sie im Falle von Kapazitätsengpässen eine Art von „must-carry“ Status in Bezug auf DAB+ bekommen sollten.

**FRAGE: Welche Maßnahmen müssten vorgeschrieben werden, um die Akzeptanz von DAB+ bei Publikum und Veranstaltern weiter zu fördern?**

Aus Sicht der Hörfunkveranstalter sollte der Ausbau von DAB+ in ausreichendem Maße gefördert werden. Dabei wird die Erhöhung der Dotierung des Digitalisierungsfonds von derzeit EUR 500.000,- p.a. auf etwa EUR 3 Mio. p.a. als notwendig angesehen, wobei ca. EUR 2 Mio. p.a. in die Förderung des Infrastrukturausbaus sowie der DAB+-Verbreitung durch die Hörfunkveranstalter reserviert werden sollte. Weitere EUR 1 Mio. p.a. sollten für die Förderung der Konsumenten bei der Anschaffung Endgeräten sowie die Förderung von Kommunikationsmaßnahmen, die die Vorteile und Nutzen von DAB+ breit in der Öffentlichkeit kommunizieren und damit zu einer beschleunigten Marktdurchdringung beitragen, vorgesehen werden.

Zudem sollte es neue Programmmöglichkeiten für private Hörfunkveranstalter geben. Derzeit wird in § 9 Abs. 3 PrR-G ein Hörfunkveranstalter auf maximal zwei DAB+-Programmangebote beschränkt, diese Beschränkung sollte zugunsten einer Regulierung im Markt entweder gänzlich fallen oder zumindest angepasst werden.

Hinsichtlich einer Teilnahme des ORF besteht kein einheitliches Bild, hier reichen die Vorschläge von einer Teilnahme des ORF mit dem bestehenden Hörfunkangebot bis

hin zu einer Erweiterung der gesetzlichen Möglichkeit im Hinblick auf das Programmangebot für den ORF.

In programmlicher Hinsicht wird die Einräumung einer gewissen programmlichen Flexibilität gewünscht, um etwa saisonale Elemente ohne bürokratische Hürden einbauen zu können. So wäre etwa eine flexible Programmgestaltung um einen fixen programmlichen Kern und ohne behördliche Programmänderung eine angedachte Variante. Diese Möglichkeit würden im unregulierten Streaming-Bereich vollumfänglich möglich sein, und könnte so eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des (digitalen) Hörfunks gegenüber Streaming erfolgen.

Ein weiterer Vorschlag zielt in ähnliche Richtung: so wird vorgeschlagen im Rahmen der Programmbelegung nicht einzelne Programme festzulegen, sondern einem Hörfunkveranstalter eine Bandbreite an Kapazitätseinheiten zuzuteilen. Innerhalb dieser Bandbreite soll der Veranstalter situationsabhängig ein oder mehrere Programme bereitstellen können, sofern die Audioqualität einen vertretbaren Rahmen nicht unterschreitet und sich die Programme in einem vorab bewilligten Rahmen bewegen.

#### **FRAGE: Was könnte einen möglichen Markterfolg von digitalem terrestrischem Hörfunk gefährden?**

Als Risikofaktor wird zunächst die geringe Durchdringung des Marktes mit Endgeräten genannt.

Ebenso sind die Entwicklungen außerhalb Europas bezüglich Rundfunkstandards aktuell nicht absehbar und würden ein gewisses Risiko bergen. Hier decken sich die Ausführungen mit jenen der Infrastrukturanbieter.

Punkto der Möglichkeit der Verbreitung von Radioangeboten über das Internet wird darauf hingewiesen, dass in diesem Modell eine Abhängigkeit von den Tarifmodellen der Mobilfunkanbieter aufgebaut wird. Kombiniert mit dem Trend zu deutlich höheren Tarifen im Bereich der Flatrates würde ein Rückzug auf reines Streaming für einen Veranstalter ein gewisses Risiko bergen.

Auch in 5G-Broadcast wird kein Substitut für den terrestrischen Hörfunk im Standard DAB+ gesehen, weil für den mobilen Betrieb etwa in Autoradios (darin liegt auch ein wesentlicher Nutzungsunterschied zum terrestrischen Fernsehen) aus technischen Gründen vom relativ günstigen High Tower/high Power-Konzept hin zum kostenintensiveren Low Tower/low Power-Konzept abgerückt werden müsste. Hier wird zusätzlich angemerkt, dass damit auch die Zuleitungsnetze zu allen benötigten Stationen mit einer hohen Grundlast für die Hörfunkprogramme ständig belegt sein würden, was einen relevanten Kostenfaktor im Vergleich zur DAB+ Verbreitung bedeuten würde.

Es wird auch darauf hingewiesen, dass eine zu geringe technische Reichweite, etwa eine Reichweite, die deutlich unter der UKW-Reichweite liegen würde, sich negativ

auswirken würde. Bei einer (über-)regionalen Bedeckung müssen zum Start mindestens alle Städte und wichtigen Ballungsräume sowie die dazugehörigen Hauptverkehrsverbindungen voll abgedeckt sein.

Als weiteres Risiko wird ein Zuviel an Angeboten genannt. In diesem Fall würde ein Verdrängungswettbewerb entstehen, der letztendlich dazu führen könnte, dass zu wenig Geld für Programmqualität erwirtschaftet werden könnte und dadurch die Gattung Digitalradio insgesamt scheitern könnte. Es könne hier nicht der Schluss gezogen werden, dass mit einer Vervielfältigung digitaler Programmangebote letztendlich auch eine Steigerung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit für die gesamte digitale Radiobranche erreichen werden kann. Es gilt daher eine Balance zwischen Programmvietfalt und wirtschaftlicher Tragfähigkeit zu finden. In Zusammenhang mit dem Mitbewerb wird – insbesondere in den Grenzregionen – darauf hingewiesen, dass bereits jetzt ein zusätzlicher Mitbewerb bei DAB+ durch Einstrahlung einer Vielzahl von Programmen insbesondere aus Deutschland, Italien und Tschechien, bestehe. So sind etwa in Tirol auch deutschsprachige Programme via DAB+ aus Südtirol empfangbar.. Gerade vor dem Hintergrund der Marktdominanz des ORF bedarf es privater Sender mit guten Programmen und Akzeptanz. Weiters wird auch festgehalten, dass der maßgebliche Erfolg oder Misserfolge insgesamt von einem möglichst geschlossenen Vorgehen der Radiobranche, Private gemeinsam mit dem ORF, abhängt. Und dabei sollten Radioveranstalter in nötigem Maß begleitet und mit Förderungen unterstützt werden.

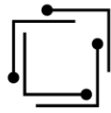
### 3.3 Sonstige

Des Weiteren haben folgende Personen allgemeine Stellungnahmen zur Interessensbekundung abgegeben:

- VERBAND ÖSTERREICHISCHER PRIVATSENDER
- Verein Digitalradio Österreich
- Verband der freien Radios Österreich
- Andreas Mikula
- KRONEHIT Radio BetriebsgmbH.

Anzumerken ist, dass der Verband der freien Radios Österreich sich generell kritisch zu DAB+ geäußert hat und die Zukunft des nichtkommerziellen Rundfunks – in der gegenwärtigen finanziellen Situation – im Bereich des analog terrestrischen Rundfunks und des Internets sieht.

**FRAGE: Wie viele Programmplätze/Datenrate müssten mindestens belegt sein, um Ihrer Meinung nach, um eine Region programmlich und finanziell abzudecken, die Sie interessiert?**



Die Entwicklung von DAB+ in Österreich wird als noch nicht abgeschlossen gesehen und die Planung des Ausbaus von DAB+ als ein weiterer wichtiger Schritt zur Weiterentwicklung von DAB+.

Wie bereits in 3.1. und 3.2. ausgeführt, sehen auch die Vertreter der kommerziellen Radios die derzeit vorgesehene maximale Anzahl der einem einzelnen Betreiber bzw. Medienverbund zugestandenen digital-terrestrischen Hörfunkzulassungen (§ 9 PrR-G) als Hemmnis für die Entwicklung des digitalen Hörfunkmarkts insgesamt und der Weiterentwicklung von DAB+ im Speziellen. Erst mit Wegfall bzw. Änderung dieser Beschränkung, wird es möglich sein, die programmliche Vielfalt, die die österreichischen Nutzer bereits im Online-Bereich gewohnt sind, in das digital-terrestrische Rundfunksystem zu übersetzen.

Weiters wird auf die Schwierigkeiten für private Hörfunkveranstalter im Hinblick auf die Marktdominanz des ORF hingewiesen, die bei künftigen gesetzlichen Maßnahmen und Rahmenbedingungen auch zu berücksichtigen sein würde.

Betreffend die Wahl der Bedeckung soll ein möglichst hohes Maß an Flexibilität herrschen und decken sich hier die Vorschläge mit jenen der Hörfunkveranstalter.

Punkto Mindestauslastung wird eine Zahl von 50 % bis 75 % der Kapazität genannt, was wirtschaftlich verantwortbare Verbreitungskosten bedeuten würde.

**FRAGE: Betreiber von Multiplex-Plattform haben mit EPG, TPEG, SLS, etc. auch Zusatzdienste in ihrem Programmbouquet. Sind solche Dienste wichtig für einen DAB+-Multiplex? In welchen Umfang sollen solche Dienste Bestandteil eines Programmbouquets sein dürfen? Gibt es weitere Dienste, die die Bekanntheit von DAB+ fördern könnten?**

Bei der Einführung einer neuen Übertragungstechnologie wird die Akzeptanz auf Seiten der Konsumenten als erfolgsentscheidend angesehen, daher sollte auch das Potential von DAB+ im Hinblick auf Zusatzdienste – soweit es bereits technisch ausgereift möglich ist – ausgeschöpft werden. Im Übrigen kann auch hinsichtlich der Bedeutung der Zusatzdienste auf die Ausführungen unter 3.1. und 3.2. verwiesen werden.

**FRAGE: Sollen in der Zulassung Auflagen (z.B. Versorgungspflichten, Termine, Dienstqualität) gemacht werden? Um welche Auflagen sollte es sich handeln?**

Auflagen müssten sicherstellen, dass der Infrastrukturanbieter seine Kapazitäten den Hörfunkveranstaltern diskriminierungsfrei und zu angemessenen Bedingungen zur Verfügung stellt.

Weiters sollte mit Auflagen eine kostengünstige Verbreitung in der Fläche ermöglicht werden und zu kleinräumige Versorgungsgebiete vermieden werden. Im Hinblick auf die Verbreitung sollte auch darauf geachtet werden, dass die zugeteilten Versorgungsgebiete im Interesse der Hörfunkveranstalter, aber auch der Nutzer, innerhalb festgelegter Fristen auch tatsächlich erschlossen werden und die Terminplanung für den Roll-Out eingehalten wird. Bei den Versorgungsgebieten wird auch vorgeschlagen, anstelle einer prozentmäßigen Abdeckung die zu versorgenden Gebiete geografisch genauer zu umschreiben.

Darüber hinaus sollten bestehende UKW-Privatradioveranstalter insoweit bevorzugt behandelt werden, als sie im Falle von Kapazitätsengpässen eine Art von „must-carry“ Status in Bezug auf die digitale Verbreitung über DAB+ haben sollten.

Die Dienstqualität (QoS) sollte jedenfalls definiert werden, entweder im Verbreitungsvertrag zwischen Multiplexbetreiber und Hörfunkveranstalter, damit auf örtliche Gegebenheiten (z.B. Ausfall eines Hochgebirgssenders im Winter) einfach eingegangen werden kann, oder durch Festschreibung im Bescheid.

Für öffentlich-rechtliche Programme sollte Versorgungsgrad, der zeitliche Aufbauplan und QoS jedenfalls im Zulassungsbescheid der Multiplex-Plattform festgehalten werden.

In technischer Hinsicht sollten die „Lautstärke“ der einzelnen Programme in den Multiplexen untereinander angepasst werden, damit beim Umschalten von einem zum anderen Hörfunkprogramm keine Lautstärkenanpassungen notwendig sind.

**FRAGE: Welche Maßnahmen müssten vorgeschrieben werden, um die Akzeptanz von DAB+ bei Publikum und Veranstaltern weiter zu fördern?**

Grundsätzlich sollte der Ausbau von DAB+ in ausreichendem Maße gefördert werden und wäre hier eine Erhöhung der Dotierung des Digitalisierungsfonds von derzeit EUR 500 Tsd. p.a. auf etwa EUR 3 Mio. p.a. erforderlich. Im Übrigen kann zum Thema der Förderung auf die gleichlautenden Forderungen der Hörfunkveranstalter verwiesen werden.

Für die Akzeptanz des Publikums wird zum Teil die Teilnahme des ORF als entscheidend angesehen, da beim Publikum eine entsprechende Nachfrage nach den Programmen des ORF gesehen wird.

Als wichtiges Element der Akzeptanz wird auch die Tonqualität gesehen. Es müsse jedenfalls eine hörbare Verschlechterung gegenüber UKW oder hochwertigen Internetdiensten vermieden werden, vielmehr sollte dem Hörer ein „Wow“-Gefühl gegeben werden.

Kritisch gesehen wird im Rahmen einer Stellungnahme „Digitalradio“ mit einem reinen Auspielweg für Internet-Spartendienste gleichzusetzen. Vielmehr sollte etwa

bestehenden Radioveranstaltern die Möglichkeit gegeben werden, eine spezielle DAB+-Version des Programms anzubieten, damit nicht österreichweit eine der vorhandenen Lokalversion verbreitet wird/werden muss.

**FRAGE: Was könnte einen möglichen Markterfolg von digitalem terrestrischem Hörfunk gefährden?**

Der Erfolg von DAB+ hängt maßgeblich von einem reichhaltigen Programmangebot und einer möglichst großen Marktdurchdringung mit Endgeräten ab. Dabei ist auf Veranstalterseite die Möglichkeit des Angebots zusätzlicher Programme von zentraler Bedeutung.

Kurzfristig, d.h. in den nächsten drei bis vier Jahren, sind die wirtschaftlichen Herausforderungen in der Vermarktung noch ein hemmender Faktor, der den Markterfolg weiter verzögern wird. Daher sind die Sendekostenförderungen des Digitalisierungsfonds von großer Bedeutung, um diese Lücke zu überbrücken.

Weiters als wichtig gesehen wird ein Engagement der öffentlichen Hand zugunsten der Digitalisierung des Rundfunks etwa mit Investitionen für die Versorgung der Tunnels sowie der Versorgung der Schnellstraßen durch die ASFINAG.

Vermieden werden sollte im Bereich des Programmangebots eine zu einseitige programmliche Ausrichtung. Es sollte eine Ausgewogenheit hergestellt werden, um möglichst viele Hörer anzusprechen. Weiters könnten regulatorische Maßnahmen, wie reservierte Programmplätze oder spezielle Förderungen, angedacht werden, um die Verbreitung von nicht abgebildeten Spartensendern zu ermöglichen.

## **4 Schlussfolgerungen der KommAustria**

Die Interessensbekundungen haben gezeigt, dass aufgrund des bekundeten Interesses sowohl lokale/regionale als auch ein bundesweiter Multiplex mit ausreichend Programmen ausgelastet sein könnte.

Auf lokaler bzw. regionaler Ebene gab es Interesse jeweils mehrerer Veranstalter an Verbreitungen, insbesondere in den westlichen Bundesländern.

Auf bundesweiter Ebene zeigen die Interessensbekundungen, dass es durchaus das Interesse an einer bundesweiten Verbreitung gibt, das stärkere Interesse jedoch im Bereich von größeren Einheiten – etwa bundeslandübergreifenden Regionen – besteht, wobei auch nach diesem Konzept in verschiedenen Regionen mehrere, zum Teil auch unterschiedliche Programmveranstalter an einer Verbreitung Interesse bekundet haben.

Aus Sicht der KommAustria positiv anzumerken ist, dass nicht nur bestehende Programme als Simulcast zur analogen Verbreitung „weiterverbreitet“ werden sollen, sondern auch gänzlich neue Programmangebote in Aussicht gestellt wurden.

UKW stellt nach wie vor eine robuste Technologie dar, die auch weiterhin geeignet scheint, in ihrem bestehenden und über Jahrzehnte gewachsenen Ökosystem Radio den Hörern bereitzustellen. Die Schwäche und gleichzeitig die Stärke dieses Ökosystems stellt die knappe Frequenzressource dar: neue Angebote kommen kaum auf den Markt, bestehende Angebote können ihre Position wirtschaftlich ausbauen. Hier hat sich DAB+ in den letzten Jahren durchaus als sinnvolle Ergänzung herausgestellt, die langsam, aber stetig einen Höreranstieg verzeichnet und auch auf Veranstalterseite zu ersten Erträgen führt. Daneben ist auch ein erwarteter Zugewinn an Programm- und Meinungsvielfalt eingetreten und Hörer können zahlreiche neue Angebote nutzen.

Neben UKW und DAB+ hat sich mit dem Internet ein weiterer Übertragungsweg für Radioangebote, aber auch sonstige Audioangebote etabliert und setzt damit den Rundfunkmarkt zusätzlichem wirtschaftlichem Druck aus. Streamingangebote können inhaltlich sehr leicht geändert werden, es gibt keinerlei Programmauflagen. Demgegenüber ist die Rundfunkzulassung inhaltlich sehr statisch und mit einer Reihe von regulatorischen Beschränkungen, etwa im Bereich der Werbevorschriften oder der Medienkonzentrationsvorschriften, behaftet. Diese vermeintlichen Schwächen des Rundfunksystems stellen aber auch gewissermaßen die Stärken dar – Regulierung sichert nicht nur die Meinungsvielfalt, sondern auch den Zutritt zum Markt und damit zu einem kommerziellen Ertrag. Es ist jedoch festzuhalten, dass das Privatradiogesetz hinsichtlich seiner Bestimmungen und deren Ausgestaltung noch schwerpunktmäßig von einer analogen Verbreitung von Hörfunkprogrammen ausgeht.

Aufgrund der zahlreichen Stellungnahmen würde es die KommAustria im Interesse der Stärkung des österreichischen Medienstandortes und der österreichischen Hörfunkveranstalter begrüßen, wenn es zu einer Evaluierung insbesondere der Bestimmung des § 9 PrR-G kommen könnte. Letztendlich hat das Beispiel des Fernsehbereichs gezeigt, dass die Anpassung der aus dem analogen Zeitalter stammenden Medienkonzentrationsvorschriften auf die digitale Wirklichkeit, im Hinblick auf die Angebotsvielfalt zu keinen negativen Folgen geführt hat.

Aufgrund der Ergebnisse der Interessenserhebung sieht sich die KommAustria veranlasst, die konkreten Vorbereitungen für weitere Ausschreibungen von DAB+ zu beginnen – hier sind etwa die Erlassung einer MUX-Auswahlgrundsatzverordnung oder frequenztechnische Vorbereitungsarbeiten zu nennen – und im Laufe des 3. Quartals 2022 eine Ausschreibung in Aussicht zu nehmen. Von einer amtswegigen Ausschreibung zu einem früheren Zeitpunkt sieht die KommAustria ab, um noch ausreichende Zeit zur Evaluierung und allenfalls in die Wege leiten von gesetzlichen Änderungen im Bereich der Medienkonzentrationsvorschriften zu ermöglichen. Im Rahmen dieser Evaluierung wäre auch das Verhältnis digitales Programm – UKW-Programm etwa im Bereich der analogen Programmulassung und der „digitalen Weiterverbreitung“ zu klären. Erst mit einer gesetzlichen Änderung könnte auch im

behördlichen Auswahlverfahren eine Berücksichtigung von entsprechenden, derzeit untersagten Programmkonstellationen im Programmbouquet stattfinden.

## 5 Zeitplan

Mit Rücksicht auf die gesetzlichen Anpassungsanregungen mehrerer Betreiber stellt sich der Zeitplan für den weiteren Ausbau von DAB+ vorläufig wie folgt dar:

Oktober 2021	Interessenserhebung
1. Quartal 2022	Entscheidung der Regulierungsbehörde
2. Quartal 2022	Erstellung der Auswahlgrundsätzeverordnung für digitalen terrestrischen Hörfunk
September 2022 – Dezember 2022	Ausschreibungsfrist
April, Mai 2023	Zulassung neuer Multiplex-Plattformen

**Tabelle 3 - Zeitplan Ausbau DAB+**

## 6 Rahmenbedingungen für den digital terrestrischen Ausbau

### 6.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Das Privatradiogesetz (PrR-G) sieht in § 15 PrR-G vor, dass die KommAustria nach Maßgabe der technischen Entwicklungen und Verfügbarkeit von Übertragungskapazitäten sowie des Digitalisierungskonzepts die Planung, den technischen Ausbau und den Betrieb von Multiplex-Plattformen für digitalen terrestrischen Hörfunk auszuschreiben hat. Die Festlegung des Programmbouquets hat dabei mit dem Antrag auf eine Multiplex-Plattform durch den Zulassungswerber zu erfolgen. Das genehmigte Programmbouquet kann dann in weiterer Folge nach behördlicher Genehmigung geändert bzw. erweitert werden.

### 6.2 UKW-Landschaft

In Österreich gibt es derzeit mit Kronehit und Radio Austria sowie den Hörfunkprogrammen des ORF fünf bundesweit ausgestrahlte Hörfunkprogramme.

Daneben gibt es mit Antenne Kärnten, Antenne Steiermark, Life Radio Oberösterreich, Life Radio Tirol, Antenne Vorarlberg und 88,6 sowie den Programmen des ORF fünfzehn sog. „Regionalradios“.

Weiters sind österreichweit 60 lokale und regionale UKW-Programme zugelassen.



### 6.3 DAB+-Landschaft

In Österreich gibt es derzeit eine bundesweite Multiplex-Plattform, mit der rund 7 Mio. Personen erreicht werden können, und 16 Hörfunkprogramme sowie zwei Zusatzdienste [einem elektronischen Programmführer („EPG“) sowie Verkehrsinformationen (TPEG)], ausgestrahlt werden.

Programme und Zusatzdienste MUX I (Stand April 2021)						
Programm	Veranstalter	Typ*	Daten- rate	PAD*		
				SLS*	DLS*	JL*
Radio Maria	Verein Radio Maria Österreich	HF	54	X	X	
Radio Technikum	RTG Radio Technikum GmbH	HF	60	X	X	X
Radio ENERGY	N&C Privatrado Betriebs GmbH	HF	54	X	X	
Klassik Radio	Klassik Radio Austria GmbH	HF	54	X	X	
ARABELLA PLUS	Arabella Digital GmbH	HF	54	X	X	
ROCK ANTENNE	Rock Antenne GmbH	HF	54	X	X	
ERF Plus Österreich	ERF Medien Österreich GmbH	HF	30	X	X	
Radio MAXIMA	Max Digital GmbH	HF	54	X	X	
Radio 88.6	Radio Eins Privatrado GmbH	HF	54	X	X	
Mein Kinderradio	Mein Kinderradio Ltd.	HF	30	X	X	
„radio klassik Stephansdom“	Kirchliche Stiftung Radio Stephansdom	HF	54	X	X	X
Welle 1 Österreich	Welle Salzburg GmbH	HF	54	X	X	X
Antenne Österreich	Antenne Salzburg GmbH	HF	54	X	X	X
arabella HOT	arabella HOT Digitalradio GmbH	HF	54	X	X	X
Radio Flamingo	Schlagerradio Flamingo GmbH	HF	54	X	X	X
Radio Austria	Radio Austria GmbH	HF	54	X	X	X
Electronic Program Guide	ORS comm GmbH & Co KG	ZD	12			
Verkehrsinformationen (TPEG)	ORS comm GmbH & Co KG	ZD	6			

**Tabelle 4 - Darstellung der Programme auf MUX I**

Über die Multiplex-Plattform im Großraum Wien, die eine technische Reichweite von rund 2 Mio. Personen hat, werden 15 Hörfunkprogramme sowie fünf Zusatzdienste wie einem „EPG“, einem Katastrophenwarnsystem („Emergency Warning Function / EWF“) oder einem Verkehrswarnsystem („Traffic Announcement“) verbreitet.

Programme und Zusatzdienste MUX II – Wien (Stand Dezember 2021)						
Programm	Veranstalter	Typ*	Daten- rate	PAD*		
				SLS*	DLS*	JL*
#Technikum City	RTG Radio Technikum GmbH	HF	90	X	X	X

CITY 23	max digital gmbH	HF	54	X	X	
Radio Arabella 92,9	Radio Arabella GmbH	HF	54	X	X	
Mega Radio	MEGA Radio Austria GmbH	HF	54	X	X	
NOW Radio	ERF Medien Österreich GmbH	HF	54	X	X	
Sout al khaleej	sout al khaleej radio GmbH	HF	54	X	X	
ARBÖ Verkehrsradio	Verein ARBÖ, Auto, Motor- und Radfahrerbund Österreichs	HF	54	X	X	
RADIO FANTASY	RADIO FANTASY GmbH	HF	72	X	X	X
Radio RADIESCHEN	FHW Fachhochschul- Studiengänge Betriebs- und Forschungseinrichtungen der Wiener Wirtschaft GmbH	HF	42	X	X	X
Radio Sol	Planet SOL Gemeinschaft zur Förderung von Kommunikation und Kreativität	HF	54	X	X	X
RADIO RU	Radio RU GmbH	HF	54	X	X	
Lounge FM	Entspannungsfunk Gesellschaft mbH	HF	30	X	X	
Arabella GOLD	Arabella GOLD Privatrado GmbH	HF	54	X	X	
RADIO VM1	Radio Event GmbH	HF	54	X	X	
lulu.fm	Lulu Media GmbH Österreich	HF	54	X	X	
Electronic Program Guide (EPG)	RTG Radio Technikum GmbH	ZD	12			
EWf*Deutsch	RTG Radio Technikum GmbH	ZD	18(**)			
(*) HF Hörfunk / ZD Zusatzdienst / PAD Programm Associated Data / SLS SlideShow/ DLS Dynamic Label Segment / JL Journaline / EWF Emergency Warning Function (**) Wird im Krisenfall aktiviert						

**Tabelle 5 - Darstellung der Programme auf MUX II - Wien**

## 6.4 Technische Rahmenbedingungen

Die bereits mit den Digitalisierungskonzepten 2013 (KOA 4.000/13-009 vom 25.04.2013) erfolgte Festlegung der KommAustria hinsichtlich des terrestrischen Übertragungsstandards auf DAB+ führte letztendlich zur Ausschreibung 2017 sowie zur Vergabe der beiden Multiplexe zur Verbreitung von DAB+.

Nach wie vor zeigen europäische Entwicklungen hinsichtlich eines terrestrischen Übertragungsstandards keine anderen gleichwertigen Alternativen zum digitalen Hörfunkübertragungsstandard DAB+ zur Verbreitung von terrestrischen Hörfunk auf.

Auch die seit 01.11.2021 in Kraft befindliche Bestimmung des § 27 Abs. 4 Telekommunikationsgesetz 2021, wonach jedes neue Fahrzeug der Klasse M einen digital terrestrischen Rundfunkempfänger enthalten muss, trägt dem Ansinnen des

Ausbaus der digitalen terrestrischen Empfangsmöglichkeit von Hörfunkprogrammen Rechnung.

Ob und inwieweit 5G-Broadcast für den terrestrischen Hörfunk – anders als für das terrestrische Fernsehen – eine Alternative für DAB+ darstellt bzw. darstellen wird, lässt sich aus Sicht der KommAustria derzeit noch nicht abschließend abschätzen. Hier werden die kommenden Jahre abzuwarten sein, wie sich die Industrie und hier vor allem der Bereich der Handyhersteller weiterentwickeln wird.

## **7 Frequenznutzung**

### **7.1 Zur Verfügung stehendes Spektrum**

Bereits im Rahmen der internationalen Frequenzverhandlungen und daran anschließend in den darauf aufbauenden Digitalisierungskonzepten hat sich gezeigt, dass Österreich für digitalen terrestrischen Hörfunk bundesweit sieben vollständige Bedeckungen zur Verfügung stehen.

In einer ersten Anfangsphase sind zwei dieser Bedeckungen zur Ausschreibung gelangt.

Für die kommenden Ausbauphasen stehen daher neben den verbleibenden Frequenzen der Bedeckung MUX II noch weitere fünf Bedeckungen zur Verfügung, die in § 11 des Digitalisierungskonzept 2021 aufgeführt sind. Die konkrete Auswahl der im Rahmen der Ausschreibung herangezogenen Frequenzressourcen wird erst im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens erfolgen, um hier aus Sicht der Frequenzökonomie optimal auf das Konzept des Multiplex-Betreiber eingehen zu können.

### **7.2 Ausschreibung**

Die KommAustria plant aus derzeitiger Sicht für das dritte Quartal 2022 die Ausschreibung einer weiteren bundesweiten Bedeckung sowie der nochmaligen Ausschreibung der verbleibenden Blöcke der Bedeckung MUX II (mit der Möglichkeit der Bewilligung von regionalen und lokalen Multiplexen in ganz Österreich außer Wien) vorzunehmen.

Die Ausschreibung wird zunächst einmal die Planung, den technischen Aufbau und den Betrieb der bundesweiten Multiplex-Plattform umfassen und sowohl eine bundesweite oder eine bundesweite, regionalisierbare Multiplex-Plattform ermöglichen. Die Festlegung, welche Variante ein Antragsteller wählt, soll in seinem Antrag erfolgen. Die genaue Zuordnung der Frequenzen wird dann im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens anhand des konkreten technischen Konzepts des Antragstellers erfolgen.

Die zweite auszuschreibende (Teil-)Bedeckung MUX II wird weiterhin für regionale und lokale Multiplexe gewidmet sein. Die Ausschreibung wird auch hier die Planung, den technischen Aufbau und den Betrieb der Multiplex-Plattformen umfassen. Anträge

können für lokale und regionale Versorgungsgebiete im gesamten Bundesgebiet außer Wien eingebracht werden, wobei die beantragten Versorgungsgebiete entsprechend der noch zu erlassenden Auswahlgrundsätzeverordnung gewisse Voraussetzungen, wie eine bestimmte Mindestgröße, erfüllen werden müssen. Es wird jedoch auch hier möglich sein, mehrere Blöcke zu einem größeren Versorgungsgebiet zusammenzufassen. Im Rahmen dieser Ausschreibung werden Frequenzressourcen im Ausmaß von bis zu einer bundesweiten Bedeckung (außer Wien) zur Verfügung stehen, wobei die konkrete Frequenzauswahl im Zuge des Zulassungsverfahrens auf Basis der eingelangten Anträge erfolgen wird.

Weiters sieht die KommAustria eine vierte Bedeckung für den Fall vor, dass die Nachfrage nach einer Verbreitung das Angebot in relevantem Umfang übersteigt, wenn etwa der ORF mit seinen 12 bislang nicht über DAB+ ausgestrahlten Hörfunkprogrammen Interesse an einer DAB+ Verbreitung bekundet.

### **7.3 Rolle des DAB+ Multiplex-Betreibers und des Programmveranstalters**

#### Technische Verbreitung

Anders als bei einer UKW-Verbreitung wird bei der digitalen terrestrischen Verbreitung die technische Seite der Programmverbreitung vom Multiplex-Betreiber übernommen. Dieser bündelt die verschiedenen Programme in seinem Multiplex zu einem Signal. Abhängig von der technischen Konfiguration der Multiplex-Plattform können so auf einer Plattform rund 864 Kapazitätseinheiten (sog. CU's) zur Verfügung stehen, was der Verbreitung von rund zehn bis 15 Programme (je nach technischer Ausgestaltung) entspricht. Weiters bietet DAB+ die Möglichkeit neben der Programmverbreitung auch die Verbreitung von Zusatzdiensten, wie zum Beispiel TPEG Verkehrsinformationen, Textinformationen oder visuelle Einblendungen.

Dieser technische Infrastrukturanbieter kann aber gleichzeitig auch ein Programmveranstalter sein.

#### Kosten der Verbreitung:

Die genauen Kosten einer digitalen terrestrischen Übertragung hängen sehr stark vom Netzausbau und der konkreten Netzkonfiguration ab. Das PrR-G sieht hier einzig vor, dass die Kosten für die technische Verbreitung anfallenden Kosten, den Diensteanbietern anteilmäßig verrechnet werden müssen.

Es obliegt daher dem Multiplex-Betreiber in Abstimmung mit den Hörfunkveranstaltern ein für beide Seite wirtschaftlich tragfähiges Konzept zu entwickeln.

Für Hörfunkveranstalter, die bereits ein Programm auf UKW ausstrahlen, kann es, wenn sie das gleiche Programm auf DAB+ verbreiten, für einen derzeit nicht absehbaren Zeitraum eine längere Simulcastphase geben. In der Vergangenheit konnten seitens der RTR-GmbH aus dem Digitalisierungsfonds im Rahmen einer Demimis-Förderung bloß kleine Teile davon aus öffentlichen Mitteln gefördert werden. Hier stehen auch weiterhin mit dem Digitalisierungsfonds nach derzeitigem Stand

jährlich für die Förderungen für Projekte im Bereich des digitalen Rundfunks (unter anderem von DAB+, aber auch anderer Projekte) insgesamt EUR 500.000,- zur Verfügung.


Der wesentliche Teil der Errichtung der DAB+-Versorgung wird daher von der Hörfunkbranche selbst zu finanzieren sein.

#### Programmbouquet:

Das Programmbouquet wird vom Multiplex-Betreiber nach Maßgabe der Kriterien des PrR-G und in weiterer Folge auch des Zulassungsbescheides zusammengestellt. Er hat dabei etwa auf die Meinungsvielfalt, den Bezug des Programms auf das Versorgungsgebiet oder den Österreichbezug des Programms zu achten. Die genauen Kriterien werden in der MUX-Auswahlgrundsätzeverordnung sowie in weiterer Folge unter Berücksichtigung des Konzepts der Programmauswahl des Multiplex-Betreibers im Zulassungsbescheid festgelegt werden.

Wien, am 28. Februar 2022  
Kommunikationsbehörde Austria

Mag. Michael Ogris  
(Vorsitzender)

 <b>KommAustria</b> Kommunikationsbehörde Austria	
Unterzeichner	serialNumber=402182088433,CN=Kommunikationsbehoerde Austria,OU=Kommunikationsbehoerde Austria,O=Kommunikationsbehoerde Austria,C=AT
Datum/Zeit-UTC	28.02.2022 15:30:09
Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-07,OU=a-sign-corporate-07,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
Serien-Nr	1024519987
Prüfinformationen	Information zur Prüfung des Dokumentes finden Sie unter <a href="https://www.rtr.at/amtssignatur">https://www.rtr.at/amtssignatur</a>
Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert. Auch ein Ausdruck dieses Dokuments hat gemäß § 20 E-Government-Gesetz die Beweiskraft einer öffentlichen Urkunde.