



**KommAustria**  
Kommunikationsbehörde Austria

---

Beginn des ÖFFENTLICHEN TEILS

---

KOA 4.000/21-019

**Öffentliche  
Interessenbekundung  
betreffend**

drahtlos terrestrische Verbreitung von  
Programmen über DAB+

Bundesweite, lokale und regionale Zulassungen

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



**ANGABEN ZUM INTERESSENTEN**

**RTG Radio Technikum GmbH** \_\_\_\_\_

Name

Infrastrukturbetreiber  JA –  NEIN

Bestehender Rundfunkveranstalter  JA –  NEIN

Webradioanbieter  JA –  NEIN

Sonstige Tätigkeit: *Betreiber vom DAB+ MUX II - Wien* \_\_\_\_\_

Teilnehmer DAB+-Pilotversuch  JA –  NEIN

Verbunden mit einem Digitalradioveranstalter  JA –  NEIN

Eingereichte Beiträge werden zusammen mit Ihren personenbezogenen Angaben im Internet auf der Webseite der Regulierungsbehörde [www.rtr.at](http://www.rtr.at) veröffentlicht, sofern Sie keine Einwände gegen die Veröffentlichung Ihrer personenbezogenen Daten erhoben und geltend gemacht haben, dass dies Ihren berechtigten Interessen zuwiderlaufen würde. In diesem Fall kann der Beitrag anonym veröffentlicht werden. Andernfalls wird der Beitrag nicht veröffentlicht und kann inhaltlich auch nicht berücksichtigt werden. Teilen Sie bitte etwaige diesbezügliche Einwände mit.

*Wir möchten Sie bitten bei Interesse an einer digitalen terrestrischen Übertragung von Hörfunk, eine Reihe von Fragen zu diesen Themen zu beantworten. Zum besseren Verständnis begründen Sie bitte Ihre Antworten. Die angeführten Optionen schließen sich nicht unbedingt gegenseitig aus, sondern können zuweilen miteinander kombiniert werden. Sofern Sie eine Option bevorzugen, geben Sie diese bitte an. Weitere Anmerkungen, die Sie möglicherweise für zweckmäßig erachten, sind willkommen.*



**FRAGE 1**

Sind Sie als

- **potentieller Infrastrukturbetreiber interessiert am Betrieb eines DAB+-Multiplex**
  - mit lokaler Versorgung?  JA –  NEIN
  - mit regionaler Versorgung?  JA –  NEIN
  - mit bundesweiter Versorgung?  JA –  NEIN
- **als potentieller Hörfunkveranstalter interessiert an der**
  - lokalen Verbreitung von Hörfunkprogrammen?  JA –  NEIN
  - regionalen Verbreitung von Hörfunkprogrammen?  JA –  NEIN
  - bundesweiten Verbreitung von Hörfunkprogrammen?  JA –  NEIN
- **als potentieller Zusatzdiensteanbieter interessiert an**
  - lokalen Verbreitung von Zusatzdiensten?  JA –  NEIN
  - regionalen Verbreitung von Zusatzdiensten?  JA –  NEIN
  - bundesweiten Verbreitung von Zusatzdiensten?  JA –  NEIN

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Wir sind als Betreiber vom MUX II – Wien interessiert weitere Regionen mit DAB+ zu erschließen. Dazu zählen neben regionalen Versorgungsnetzen (z.B. Bundesländer) ebenfalls lokale Kleinversorgungsnetze, wovon wir bereits am Papier Konzepte für Tourismusgebiete erstellt haben. Wir sehen uns auch in der Lage ein zweites bundesweites Versorgungsnetz aufzubauen, allerdings hat unsere bisherige Markterhebung nicht ausreichend Privatradioveranstalter mit entsprechendem Interesse und den erforderlichen finanziellen Mitteln ergeben. Wir sind ebenso interessiert weitere Programme selbst zu erstellen, sind aber durch unser bereits bundesweit ausgestrahltes Programm #TechnikumONE durch das PrR-G §9 Abs. 3 auf max. ein weiteres Programm im Versorgungsgebiet eingeschränkt.*



**FRAGE 2**

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

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Wir wissen aus Erfahrung, dass wir für den wirtschaftlichen Betrieb eines Multiplexes zumindest 12 Programme (à 54 CUs = 75% Auslastung) benötigen, um für die einzelnen Rundfunkveranstalter annehmbare Verbreitungskosten anbieten zu können. Sollten wir durch den Aufbau weiterer Versorgungsgebiete Synergien schaffen können, dann wären auch geringere Verbreitungskosten für die Rundfunkteilnehmer denkbar bzw. eine geringere Auslastung des Multiplexes notwendig.*

**FRAGE 4**

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

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*EPG ist dzt. nur für Autoradios sinnvoll, die die Senderlogos und Programm informationen übernehmen.*

*SLS wird bereits stark genutzt und eigentlich vom Hörer bereits erwartet, wenn ein entsprechendes Display am Radio verbaut ist.*

*DL+ ist die Mindestanforderung, die man programmlich als Veranstalter nutzen sollte.*

*Wir haben auch einen EWF-Kanal am MUX II Wien für Alarmierung und Bevölkerungswarnung in Krisensituationen fix eingerichtet. Damit lassen sich von einer (behördlich zugelassenen) Zivilschutzleitstelle geeignete Radiogeräte auch aus dem Standby fernaktivieren und auf den EWF-Infokanal für entsprechende Mitteilungen umstellen. Wir sind intensiv mit Geräteherstellern sowie Technologie- und Chipherstellern in Kontakt, um zukünftig möglichst alle DAB+ Empfänger EWF-fähig zu bekommen. Parallel haben wir ein System entwickelt um öffentliche Anzeigetafeln, wie etwa elektronische Anzeigetafeln der öffentlichen Verkehrsbetriebe mit diesen Informationen zielgerichtet über DAB+ zu versorgen.*

*TPEG – hier sind wir noch in der Aufbauphase, sehen das aber als essentieller Bestandteil von DAB+ um exakte Verkehrsinformationen in die Fahrzeugnavigationssysteme zu bekommen, ohne mobiles Internet und Datenraten zu benötigen.*



**FRAGE 5**

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

JA –  NEIN –  KEINE MEINUNG

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Nachdem auch die zu vergebenden Frequenzblöcke je Region nur begrenzt zur Verfügung stehen, sollten innerhalb gesetzter Fristen, die auf den Zeitplan im Antrag Rücksicht nehmen sollten, die beantragten Versorgungsgebiete auch tatsächlich erschlossen werden. Dies ist auch den Hörern der Region gegenüber sinnvoll und fair.*

*Die Dienstqualität (QoS) ist eher Bestandteil des Verbreitungsvertrages zwischen Multiplexbetreiber und Rundfunkveranstalter, da hier örtliche Gegebenheiten unter Umständen eine Rolle spielen können (z.B. Ausfall eines Hochgebirgssenders im Winter).*

*Anders sieht es aus, wenn öffentlich-rechtliche Programme des ORF übertragen werden – hier sind der Versorgungsgrad, der zeitliche Aufbauplan und QoS im Zulassungsbescheid sinnvollerweise festzuhalten.*

**FRAGE 6**

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

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Für die meisten Medienhäuser und Rundfunkveranstalter wäre eine Überarbeitung des PrR-G §9 Abs. 3 sinnvoll, nämlich in der Weise, dass nicht die Programmanzahl sondern die maximal zur Verfügung stehende Bandbreite als Maßgabe gilt (zB „nicht mehr als ein Sechstel der im Versorgungsgebiet zur Verfügung stehenden Übertragungskapazitäten“). Damit könnten gezielt Spartenprogramme auf die Zielgruppen im Versorgungsgebiet zugeschnitten werden, was derzeit wirtschaftlich kaum möglich ist.*

*Unterstützend wäre eine Teilnahme des ORF mit seinen bestehenden Hörfunkprogrammen zu sehen. ORF-G §3 Abs. 4 legt sogar eine Verpflichtung zur Nutzung von DAB+ nahe und wäre gerade jetzt im Zuge der Gebührenerhöhung wohl im Sinne des Publikums.*



**FRAGE 7**

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

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Einzig und allein ein bundesweites mobiles Internet mit sehr hohen Datenflattrates und gleichzeitig sehr günstigen Tarifen in Kombination mit einem einheitlichen Radioplayer – das wird Illusion bleiben, denn der Trend geht zu deutlich höheren Tarifen.*

*5G – Broadcast wird hier kein Substitut für den Hörfunk im Standard DAB+ sein können, da für den mobilen Betrieb (zB Autoradios) vom relativ günstigen High Tower/high Power -Konzept aus technischen/physikalischen Gründen zum extrem teuren Low Tower/low Power -Konzept abgerückt werden müsste. Damit wäre das Zuleitungsnetz zu allen benötigten Stationen mit einer hohen Grundlast für die Rundfunkprogramme ständig belegt, was diesen Betrieb ungeheuer teuer machen würde. Der mobile Empfang passt dann in kein realistisches Kostenmodell für die Programmveranstalter. (5G-Broadcast wird für Bewegtbildübertragung bei stationären (und langsamen mobilen) Empfang hingegen DVB-T2 mittelfristig ablösen können, sollte ein Mehrwert dadurch entstehen.)*

**FRAGE 8**

**Andere Bemerkungen und Vorschläge**

FÜHREN SIE IHRE ANTWORT BITTE NÄHER AUS

*Wie bereits in Frage 6 angemerkt, wäre es für die Privatradioveranstalter vorteilhaft, wenn das Eindämmen der Medienkonzentration nicht über die Programmanzahl, sondern über eine maximal einem Unternehmen zuteilbaren Bandbreite geschehen würde und dies in Relation zur maximal im Versorgungsgebiet vorhandenen Bandbreite für DAB+. Damit wäre es neben finanzierbaren Spartenprogrammen auch möglich, auf aktuelle Gegebenheiten ad hoc zu reagieren und Subprogramme (z.B. für Sportereignisse oder Wahlberichterstattung, ...) bei Bedarf zu öffnen, indem man Bandbreiten aufsplittet, sofern die Audioqualität einen vertretbaren Rahmen (zB. min. 24 CUs) nicht unterschreitet. Der programmliche Rahmen wie auch die Musikfarbe müsste hierbei im Programmbescheid abgesteckt werden. Die technische Möglichkeit dazu besteht und wird von den Rundfunkempfangsgeräten auch unterstützt. Die Schwierigkeit ausreichend Programmveranstalter je Versorgungsgebiet zu finden, reduziert sich dadurch für den Multiplexbetreiber unserer Einschätzung nach deutlich und unterstützt damit einen rascheren flächendeckenden Ausbau.*

Ende des veröffentlichten Teils