



KOA 4.260/17-011

# Bescheid

## I. Spruch

### 1. Frequenzzuordnung und Funkanlagenbewilligung

04K100.	b.	„VIKTRING (Stifterkogel) Kanal 30“ (Beilage 04K100b. zum Bescheid KOA 4.260/13-003)
---------	----	---

Befristung Der ORS comm GmbH & Co KG (FN 35120 b beim Handelsgericht Wien) werden gemäß § 12 und § 25 Abs. 3 Audiovisuelle Mediendienste-Gesetz (AMD-G), BGBl. I Nr. 84/2001 idF BGBl. I Nr. 86/2015, in Verbindung mit § 54 Abs. 3 Z 1 Telekommunikationsgesetz 2003 (TKG 2003), BGBl. I Nr. 70/2003 idF BGBl. I Nr. 6/2016, die nachstehend angeführten Übertragungskapazitäten und gemäß § 74 Abs. 1 iVm § 81 Abs. 2 TKG 2003 iVm § 25 Abs. 3 AMD-G die gleichlautenden Funkanlagen, die jeweils durch die diesem Bescheid beiliegenden und einen Bestandteil dieses Spruches bildenden technischen Anlageblätter beschrieben sind, zur Verbreitung von Rundfunk (Programme und Zusatzdienste über die Multiplex-Plattform „MUX E“ gemäß dem Bescheid der Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) vom 28.03.2013, KOA 4.260/13-002) gegenüber dem Bescheid der KommAustria vom 28.03.2013, KOA 4.260/13-003, zuletzt geändert mit Bescheid der KommAustria vom 13.03.2017, KOA 4.260/17-003, abgeändert bzw. zugeordnet und bewilligt (Änderungen hervorgehoben):

04T100.	<u>Übertragungskapazität „Nordtirol Ost Kanal 23“, gebildet aus</u>	
04T100.	a.	<u>„INNSBRUCK 1 (Patscherkofel) Kanal 23“ (Beilage 04T100a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)</u>
04T100.	b.	<u>„INNSBRUCK 2 (Seegrube) Kanal 23“ (Beilage 04T100b1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)</u>
04T100.	c.	<u>„KUFSTEIN (Kitzbüheler Horn) Kanal 23“ (Beilage 04T100c1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)</u>
04T100.	d.	<u>„MAYRHOFEN 1 (Gerloskögerl) Kanal 23“ (Beilage 04T100d1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)</u>
04T200.	<u>Übertragungskapazität „Nordtirol West Kanal 29“, gebildet aus</u>	
04T200.	a.	<u>„LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 29“ (Beilage 04T200a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)</u>
04T200.	b.	„REUTTE 1 (Hahnenkamm) Kanal 29“ (Beilage 04T200b. zum Bescheid KOA 4.260/15-002)
04K100.	Übertragungskapazität "Kärnten West Kanal 30", gebildet aus	

04K100.

a.

„KLAGENFURT 1 (Dobratsch) Kanal 30“ (Beilage 04K100a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011)

## 2.

Die Zuordnung der Übertragungskapazitäten und die Bewilligung der Funkanlagen gemäß Spruchpunkt 1. Werden gemäß § 25 Abs. 3 AMD-G in Verbindung mit § 54 Abs. 11 und § 81 Abs. 5 iVm § 54 Abs. 1 Z 1 TKG 2003 für die Dauer der Multiplex-Zulassung nach § 25 Abs. 1 AMD-G gemäß dem Bescheid der KommAustria vom 28.03.2013, KOA 4.260/13-002, befristet.

## 3. Versuchsbetrieb

- 3.1. Die Bewilligungen gemäß Spruchpunkt 1. gelten gemäß § 81 Abs. 6 TKG 2003 mit der Auflage, dass sie nur zu Versuchszwecken ausgeübt werden dürfen und jederzeit widerrufen werden können.
- 3.2. Gemäß § 81 Abs. 6 TKG 2003 wird die Auflage erteilt, dass der Bewilligungsinhaber für den Fall von auftretenden Störungen, welche durch die Inbetriebnahme der Funkanlagen gemäß Spruchpunkt 1. verursacht werden, geeignete Maßnahmen zu ergreifen hat, um diese Störungen umgehend zu beseitigen.
- 3.3. Mit dem positiven Abschluss des Koordinierungsverfahrens entfallen die Auflagen gemäß den Spruchpunkten 3.1. und 3.2., mit dem negativen Abschluss des Koordinierungsverfahrens erlischt die Bewilligung gemäß Spruchpunkt 1. für die jeweilige Funkanlage.

# II. Begründung

## 1. Gang des Verfahrens

Mit Schreiben vom 20.07.2017, bei der KommAustria am 21.07.2017 eingelangt, beantragte die ORS comm GmbH & Co KG hinsichtlich der Multiplex-Plattform MUX E Änderungen der technischen Parameter der Sendeanlagen „KLAGENFURT 1 (Dobratsch) Kanal 30“ und „LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 29“ und darüber hinaus – im Hinblick auf die geplante Räumung des 700 MHz-Bandes und den damit verbundenen Wechsel von „MUX A“-Sendeanlagen von Kanal 49 auf Kanal 24 – für das Allotment „Nordtirol Ost“ ein Wechsel von Kanal 24 auf Kanal 23 beantragt.

Am 25.07.2017 beauftragte die KommAustria die Abteilung Rundfunk- und Frequenzmanagement (RFFM) der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH) mit der Prüfung der technischen Realisierbarkeit des Antrags.

Am 24.08.2017 legte der Amtssachverständige DI Jakob Gschiel sein frequenztechnisches Gutachten zur Änderung der technischen Parameter betreffend Sendeanlagen der Multiplex-Plattform „MUX E“ vor.

## **2. Sachverhalt**

Aufgrund des Antrages sowie des durchgeführten Ermittlungsverfahrens steht folgender entscheidungswesentlicher Sachverhalt fest:

Der ORS comm GmbH & Co KG wurde mit Bescheid der KommAustria vom 28.03.2013, KOA 4.260/17-002, die Zulassung zur Errichtung und zum Betrieb einer terrestrischen Multiplex-Plattform zur Versorgung des Gebietes der Republik Österreich mit einer Bedeckung („MUX E“) erteilt. Die Zulassung wurde beginnend mit 01.04.2013 für die Dauer von 10 Jahren, also bis 01.03.2023, erteilt. Mit Bescheid vom selben Tag, KOA 4.260/17-003, wurden der ORS comm GmbH & Co KG die entsprechenden Übertragungskapazitäten zur Verbreitung von Rundfunk über diese Multiplex-Plattform zugeordnet und die entsprechenden Funkanlagenbewilligungen erteilt.

Die ORS comm GmbH & Co KG führt im Rahmen der Übertragungskapazität „Kärnten West Kanal 30“ für die Sendeanlage „KLAGENFURT 1 (Dobratsch) Kanal 30“ und im Rahmen der Übertragungskapazität „Nordtirol West Kanal 29“ für die Sendeanlage „LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 29“ Anpassungen der technischen Parameter durch.

Für die Übertragungskapazität „Nordtirol Ost“, gebildet aus den Funkanlagen „INNSBRUCK 1 (Patscherkofel)“, „INNSBRUCK 2 (Seegrube)“, „KUFSTEIN (Kitzbüheler Horn)“ und „MAYRHOFEN 1 (Gerloskögerl)“, erfolgen ein Kanalwechsel von Kanal 24 auf Kanal 23 sowie weitere Änderungen der technischen Parameter.

Für die genannten Übertragungskapazitäten hat die technische Prüfung des gegenständlichen Antrages ergeben, dass diese – mit nachstehenden Einschränkungen – technisch realisierbar sind.

Sämtliche genannten Übertragungskapazitäten und Sendeanlagen sind mit dem GEO6 Abkommen nicht konform, weshalb eine internationale Koordinierung notwendig ist. Hinsichtlich aller dieser Übertragungskapazitäten wurde bereits ein Vorkoordinierungsverfahren eingeleitet und ist die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Koordinierung sehr hoch, da es diesbezüglich schon bi- und multilaterale Vorbesprechungen gegeben hat.

## **3. Beweiswürdigung**

Der festgestellte Sachverhalt ergibt sich aus dem nachvollziehbaren Vorbringen der Antragstellerin im Antrag und den vorgelegten Unterlagen. Hinsichtlich der erteilten Zulassungen ergibt sich der Sachverhalt aus den zitierten Akten der KommAustria. Die Feststellungen zur technischen Realisierbarkeit beruhen auf dem Gutachten des Amtssachverständigen DI Jakob Gschiel vom 24.08.2017.

## **4. Rechtliche Beurteilung**

Gemäß § 25 Abs. 3 AMD-G werden fernmelderechtliche Bewilligungen (im Wesentlichen Frequenzuteilungen nach § 54 TKG 2003 und Funkanlagenbewilligungen nach § 74 TKG 2003) dem Multiplex-Betreiber zeitgleich mit der Multiplex-Plattform oder nach Maßgabe der technischen Planungsarbeiten zu einem späteren Zeitpunkt erteilt.

Gemäß § 12 AMD-G hat die Zuordnung der drahtlosen Übertragungskapazitäten nach Frequenz und Standort an Multiplex-Betreiber unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse, der technischen Gegebenheiten und der internationalen fernmelderechtlichen Verpflichtungen Österreichs nach Maßgabe und in der Reihenfolge näher genannter Kriterien zu erfolgen.

Jede fernmelderechtliche Änderung einer bewilligten Anlage bedarf gemäß § 84 Abs. 1 und § 120 TKG 2003 der vorherigen Bewilligung durch die KommAustria.

#### **4.1. Frequenzzuordnung und Funkanlagenbewilligung (Spruchpunkt 1.)**

Die Zuordnung einer Übertragungskapazität erfolgt gemäß § 12 AMD-G iVm § 54 Abs. 1 iVm § 54 Abs. 3 Z 1 TKG 2003 durch die KommAustria.

Die Errichtung und der Betrieb einer Funkanlage bedarf gemäß § 74 Abs. 1 iVm § 120 TKG 2003 der vorherigen Bewilligung durch die KommAustria.

Aufgrund des Antrages der ORS comm GmbH & Co KG waren die Übertragungskapazitäten spruchgemäß festzulegen und die Errichtung und der Betrieb der Funkanlagen zu bewilligen (Spruchpunkt 1.).

In jenen Gebieten, wo mehrere bewilligte Funkanlagen gemeinsam auf einem Kanal in einem Single Frequency Network betrieben werden, bilden diese gemeinsam eine Übertragungskapazität.

Die o.a. erweiterten Übertragungskapazitäten waren daher unter Bezugnahme auf die bereits erteilten Bewilligungen abzuändern (Spruchpunkt 1.).

Die nähere technische Prüfung des Antrages hat ergeben, dass für die unter Spruchpunkt 1. genannten, geänderten Übertragungskapazitäten ein internationales Koordinierungsverfahren nach Art. 4 GE06 Abkommen durchzuführen ist. Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Koordinierung in Folge der bereits stattgefundenen bi- und multilateralen Vorbesprechungen kann jedoch ein Versuchsbetrieb gemäß Art. 15.14 der VO-Funk bewilligt werden.

#### **4.2. Befristung (Spruchpunkt 2.)**

Gemäß § 25 Abs. 3 AMD-G sind fernmelderechtliche Bewilligungen längstens auf die Dauer der Multiplex-Zulassung zu befristen. § 54 Abs. 11 und § 81 Abs. 5 TKG 2003 sehen ebenfalls vor, dass Frequenzzuordnungen bzw. Funkanlagenbewilligungen zu befristen sind.

Die Multiplex-Zulassung ist gemäß dem Zulassungsbescheid ab 01.04.2013 für die Dauer von 10 Jahren erteilt.

Die in den Spruchpunkt 1. genannten Frequenzen bzw. Sendeanlagen stehen für diesen Zeitraum zur Verfügung.

Die Behörde hat daher die Zuordnungen und Bewilligungen entsprechend Spruchpunkt 2. auf die Dauer der Multiplex-Zulassung befristet.

### **4.3. Auflagen hinsichtlich des bewilligten Versuchsbetriebs (Spruchpunkt 3.)**

Die Auflagen (Spruchpunkte 3.1., 3.2. und 3.3.) sind in Hinblick auf den bewilligten Versuchsbetrieb gemäß Art. 15.14 VO-Funk erforderlich.

Gemäß § 81 Abs.6 TKG können Funkanlagenbewilligungen Bedingungen enthalten, deren Einhaltung nach den Umständen des Falles für den Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, zur Vermeidung von Sachschäden, zur Einhaltung internationaler Vereinbarungen, zur Sicherung des ungestörten Betriebes anderer Fernmeldeanlagen oder aus sonstigen technischen oder betrieblichen Belangen geboten erscheint.

Sollten Störungen von bestehenden Sendern gemeldet werden, so hat die ORS comm GmbH & Co KG entsprechende Schritte (wie z.B. Leistungsreduktion oder Anpassung der Parameter) zu setzen, um diese Störungen zu minimieren, und wäre in letzter Konsequenz die betroffene Bewilligung zu widerrufen. Nach Abschluss des Koordinierungsverfahrens können die erteilten Auflagen entfallen (Spruchpunkt 3.3.).

Die Behörde hat daher von der Möglichkeit zur Erteilung entsprechender Auflagen Gebrauch gemacht.

Es war daher spruchgemäß zu entscheiden.

## **III. Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Bescheid steht der/den Partei/en dieses Verfahrens das Rechtsmittel der Beschwerde gemäß Art.130 Abs.1 Z1 B-VG beim Bundesverwaltungsgericht offen. Die Beschwerde ist binnen vier Wochen nach Zustellung dieses Bescheides schriftlich, telegraphisch, fernschriftlich, im Wege automationsunterstützter Datenübertragung oder in jeder anderen technisch möglichen Weise bei der Kommunikationsbehörde Austria einzubringen. Die Beschwerde hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet, ebenso wie die belangte Behörde, die den Bescheid erlassen hat, zu bezeichnen und die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt, das Begehren sowie die Angaben zu enthalten, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht wurde.

Gemäß § 39 Abs.1 KommAustria-Gesetz hat die rechtzeitig eingebrachte und zulässige Beschwerde abweichend von § 13 Verwaltungsgerichtsverfahrensgesetz keine aufschiebende Wirkung. Das Bundesverwaltungsgericht kann die aufschiebende Wirkung im betreffenden Verfahren auf Antrag zuerkennen, wenn nach Abwägung aller berührten Interessen mit dem Vollzug des Bescheides oder mit der Ausübung der mit dem Bescheid eingeräumten Berechtigung für den Beschwerdeführer ein schwerer und nicht wieder gutzumachender Schaden verbunden wäre.

Für die Beschwerde ist eine Gebühr in Höhe von EUR 30,- an das Finanzamt für Gebühren, Verkehrssteuern und Glückspiel (IBAN: AT83010000005504109, BIC: BUNDATWW, Verwendungszweck: „Bundesverwaltungsgericht / KOA 4.260/17-011“, Vermerk: „Name des Beschwerdeführers“) zu entrichten. Bei elektronischer Überweisung der Beschwerdegebühr mit der „Finanzamtzahlung“ sind die Steuernummer/Abgabenkontonummer 109999102, die Abgabenart „EEE – Beschwerdegebühr“, das Datum des Bescheides als Zeitraum und der Betrag

anzugeben. Die Entrichtung der Gebühr ist durch einen Zahlungsbeleg oder einen Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung nachzuweisen.

Wien, am 10. Oktober 2017

**Kommunikationsbehörde Austria**

Dr. Susanne Lackner  
(Vorsitzende-Stellvertreterin)

**Zustellverfügung:**

1. ORS comm GmbH & Co KG, z.Hd. Mag. Michael Wagenhofer, Würzburggasse 30, 1136 Wien, **amtssigniert per E-Mail an office@ors.at**

In Kopie:

1. Oberste Fernmeldebehörde/Frequenzbüro, per E-Mail
2. Fernmeldebüro für Wien, Niederösterreich und Burgenland, per E-Mail
3. Fernmeldebüro für Oberösterreich und Salzburg, per E-Mail
4. Fernmeldebüro für Steiermark und Kärnten, per E-Mail
5. Fernmeldebüro für Tirol und Vorarlberg, per E-Mail
6. Abteilung RFFM im Haus

**Beilage 04T100a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	INNSBRUCK 1					
5	Standortbezeichnung	Patscherkofel					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	011E27 44	47N12 31	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	2246					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	23					
10	Mittenfrequenz in MHz	490.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04T100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	63.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-2.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	3.0					
21	Polarisation	H					
22	Senderausgangsleistung in dBW	35.6					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	S					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	50.0					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H	38.0	38.0	38.0	42.0	47.0	48.0
	V						
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H	47.0	43.0	36.0	33.0	33.0	33.0
	V						
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H	33.0	33.0	33.0	33.0	37.0	39.0
	V						
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H	41.0	42.0	42.0	41.0	37.0	40.0
	V						
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H	43.0	41.0	39.0	41.0	43.0	44.0
	V						
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H	44.0	43.0	39.0	38.0	41.0	40.0	
V							
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						

**Beilage 04T100b1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	INNSBRUCK 2					
5	Standortbezeichnung	Seegrube					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	011E22 48	47N18 24	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	1905					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	23					
10	Mittenfrequenz in MHz	490.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04T100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	28.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-15.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	4.0					
21	Polarisation	V					
22	Senderausgangsleistung in dBW	30.0					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	S					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	40.0					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H						
	V	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H						
	V	17.0	20.0	24.0	27.0	28.0	30.0
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H						
	V	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H						
	V	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H						
	V	28.0	27.0	24.0	20.0	17.0	10.0
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H							
V	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						



**Beilage 04T100c1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	KUFSTEIN					
5	Standortbezeichnung	Kitzbüheler Horn					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	012E25 46	47N28 34	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	1989					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	23					
10	Mittenfrequenz in MHz	490.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04T100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	81.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-3.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	2.5					
21	Polarisation	H					
22	Senderausgangsleistung in dBW	28.0					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	S					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	39.5					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H	30.0	30.0	31.0	32.0	34.0	31.0
	V						
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H	36.0	36.0	36.0	34.0	32.0	29.0
	V						
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H	26.0	23.0	22.0	16.0	16.0	16.0
	V						
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H	30.0	31.0	32.0	33.0	33.0	33.0
	V						
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H	32.0	31.0	31.0	31.0	30.0	30.0
	V						
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H	31.0	32.0	33.0	33.0	32.0	31.0	
V							
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						

**Beilage 04T100d1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	MAYRHOFEN 1					
5	Standortbezeichnung	Gerloskögerl					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	011E54 17	47N12 09	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	1650					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	23					
10	Mittenfrequenz in MHz	490.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04T100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	28.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-4.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	9.0					
21	Polarisation	H					
22	Senderausgangsleistung in dBW	20.0					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	S					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	30.0					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H	29.0	28.0	27.0	25.0	23.0	20.0
	V						
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	V						
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	V						
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H	15.0	17.0	20.0	23.0	24.0	24.0
	V						
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H	23.0	21.0	20.0	21.0	21.0	20.0
V							
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H	21.0	24.0	27.0	29.0	29.0	29.0	
V							
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						

**Beilage 04T200a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	LANDECK 1					
5	Standortbezeichnung	Krahberg					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	010E37 31	47N08 45	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	2208					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	29					
10	Mittenfrequenz in MHz	538.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04T200					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	78.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-12.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	14.0					
21	Polarisation	H					
22	Senderausgangsleistung in dBW	30.0					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	N					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	36.0					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H	33.0	34.0	34.0	34.0	33.0	31.0
	V						
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H	29.0	26.0	24.0	24.0	19.0	19.0
	V						
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H	27.0	29.0	31.0	31.0	31.0	31.0
	V						
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H	30.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0
	V						
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H	30.0	33.0	34.0	34.0	34.0	33.0
	V						
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
V							
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						

**Beilage 04K100a1. zum Bescheid KOA 4.260/17-011**

1	Multiplex Zulassungsinhaber	ORS comm					
2	Senderbetreiber	ORS					
3	Transportstromkenner	E-X4					
4	Name der Funkstelle	KLAGENFURT 1					
5	Standortbezeichnung	Dobratsch					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' '' )	013E40 23	46N36 12	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	2115					
8	System	DVB-T2					
9	Kanal	30					
10	Mittenfrequenz in MHz	546.00					
11	Bandbreite in MHz	8.0					
12	Trägeranzahl	32k extended					
13	Modulation	64-QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/16					
16	SFN-Kenner	04K100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	155.0					
18	gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-2.0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	1.0					
21	Polarisation	H					
22	Senderausgangsleistung in dBW	35.0					
23	Spektrummaske ( <i>kritisch..S/unkritisch..N</i> )	S					
24	max.Strahlungsleistung in dBW ( <i>total</i> )	50.0					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne ( <i>ERP in dBW</i> )						
	Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
	H	31.0	32.0	32.0	31.0	33.0	36.0
	V						
	Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>
	H	38.0	38.0	38.0	37.0	36.0	35.0
	V						
	Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
	H	32.0	27.0	28.0	25.0	25.0	25.0
	V						
	Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>
	H	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	V						
	Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>
	H	25.0	25.0	25.0	25.0	27.0	29.0
	V						
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	
H	31.0	33.0	34.0	34.0	32.0	30.0	
V							
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755						
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.						
28	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk ( <i>ja / nein</i> )	ja					
29	Art der Programmzubringung ( <i>bei Ballempfang Muttersender und Kanal</i> )	Leitung					
30	Bemerkungen						