

KOA 4.270/18-007

Bescheid

I. Spruch

1. Frequenzzuordnung und Funkanlagenbewilligung

Der ORS comm GmbH & Co KG (FN 357120 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. 29/2018, 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 beigelegten und einen Bestandteil des Spruches bildenden technischen Anlageblätter beschrieben sind, zur Verbreitung von Rundfunk (Programme und Zusatzdienste über die Multiplex-Plattform "MUX F" gemäß dem Bescheid der Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) vom 28.03.2013, KOA 4.270/13-001) für die Bedeckung "MUX F" abgeändert und wie nachstehend bewilligt:

05T200		Übertragungskapazität "Nordtirol West Kanal 21", gebildet aus			
	a. "LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 21" (Beilage 05T200a3 zum Bescheid KOA 4.270/18-007)				
	b.	"REUTTE 1 (Hahnenkamm) Kanal 21" (Beilage 05T200b2 zum Bescheid KOA 4.270/18-007)			

2. Befristung

Die Zuordnungen von Übertragungskapazitäten und Bewilligungen von Funkanlagen gemäß Spruchpunkt 1. werden gemäß § 25 Abs. 3 AMD-G in Verbindung mit § 54 Abs. 11 und § 81 Abs. 5 iVm § 54 Abs. 3 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 4.270/13-001, 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:

05T200a. "LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 21" 05T200b. "REUTTE 1 (Hahnenkamm) Kanal 21"

- 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 in Spruchpunkt 3.1. genannten Funkanlagen 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 entsprechende Bewilligung gemäß Spruchpunkt 1.

II. Begründung

1. Gang des Verfahrens

Am 03.08.2018 langte ein Antrag der Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG auf Bewilligung der Änderung der Funkanlagen "REUTTE 1 (Hahnenkamm) Kanal 42" und "LANDECK 1 (Krahberg) Kanal 42" und auf Zuordnung der neuen Übertragungskapazitäten auf Kanal 21 zur Verbreitung von DVB-T2 über die Bedeckung "MUX F" ein.

Am 06.08.2018 hat die KommAustria den Amtssachverständigen DI Jakob Gschiel mit der Prüfung der technischen Realisierbarkeit der beiden Anträge beauftragt. Der Amtssachverständige hat das Gutachten zur Prüfung der technischen Realisierbarkeit am 17.09.2018 abgeschlossen.

2. Sachverhalt

Auf Grund der Anträge sowie des durchgeführten Ermittlungsverfahrens steht folgender entscheidungswesentlicher Sachverhalt fest:

2.1. Zur Antragstellerin

Der ORS comm GmbH & Co KG wurde mit Bescheid der KommAustria vom 28.03.2013, KOA 4.270/13-001, die Zulassung zu Errichtung und Betrieb einer terrestrischen Multiplex-Plattform zur Versorgung des Gebietes der Republik Österreich ("MUX F") erteilt. Die Zulassung wurde beginnend mit 01.04.2013 für die Dauer von 10 Jahren, also bis 01.04.2023, erteilt.

KOA 4.270/18-007 Seite 2/8



2.2. Zum Antrag:

Die ORS comm GmbH & Co KG plant mit 16.10.2018, bedingt durch Umplanungen im 700 MHz-Band, einen Umstieg auf den nach den internationalen Umplanungen vorgesehenen Zielkanal für MUX F, Kanal 21.

Für die in Spruchpunkt 1. genannten Übertragungskapazitäten der Bedeckungen "MUX F" hat die technische Prüfung des gegenständlichen Antrages ergeben, dass sämtliche Übertragungskapazitäten – mit nachstehenden Einschränkungen – technisch realisierbar sind.

Die beantragten Änderungen haben keine Auswirkungen auf die laufenden Koordinierungsverfahren. Die in Spruchpunkt 3.1. genannten Übertragungskapazitäten und Sendeanlagen sind weiterhin mit dem GE06 Abkommen nicht konform, weshalb eine internationale Koordinierung notwendig ist. Hinsichtlich aller dieser genannten 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 glaubwürdigen Vorbringen der Antragstellerin im Antrag, den vorgelegten Unterlagen sowie den ergänzenden Angaben gegenüber dem Amtssachverständigen. Hinsichtlich der erteilten Zulassungen ergibt sich der Sachverhalt aus den zitierten Akten der KommAustria.

Die Feststellungen zur technischen Realisierbarkeit beruhen auf den Gutachten des Amtssachverständigen DI Jakob Gschiel vom 17.09.2018.

4. Rechtliche Beurteilung

Gemäß § 25 Abs. 3 AMD-G werden fernmelderechtliche Bewilligungen (im Wesentlichen Frequenzzuteilungen 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.

4.1. Frequenzzuordnung (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.

Aufgrund des Antrages der ORS comm GmbH & Co KG waren die Übertragungskapazitäten spruchgemäß neu festzulegen (Spruchpunkt 1.).

KOA 4.270/18-007 Seite 3/8



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

Die angeführten Übertragungskapazitäten waren daher spruchgemäß festzulegen (Spruchpunkt 1.).

Die nähere technische Prüfung des Antrages hat ergeben, dass für die unter Spruchpunkt 3.1. genannten Übertragungskapazitäten ein internationales Koordinierungsverfahren nach Art. 4 GE06 Abkommen durchzuführen ist bzw. bereits eingeleitet worden ist. Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Koordinierung in Folge der bereits stattgefundenen bi- und multilateralen Vorbesprechungen kann jedoch ein Versuchsbetrieb gemäß 15.14 der VO-Funk bewilligt werden. Die Änderungen haben dabei keinen Einfluss auf das Koordinierungsverfahren.

Da ansonsten kein Grund für eine Ablehnung der beantragten Bewilligungen vorlag, waren diese spruchgemäß zu erteilen.

4.2. Funkanlagenbewilligung (Spruchpunkt 1.)

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

Die in Spruchpunkt 1. genannten Funkanlagen wurden antragsgemäß hinsichtlich der technischen Parameter bewilligt.

Die nähere technische Prüfung des Antrages hat jedoch ergeben, dass aufgrund der Zuordnung der unter Spruchpunkt 3.1. genannten Übertragungskapazitäten ein internationales Koordinierungsverfahren nach Art. 4 GE06 Abkommen durchzuführen ist, somit wurde ein Versuchsbetrieb gemäß 15.14 der VO-Funk bewilligt (vgl. dazu Spruchpunkte 3.2. und 3.3.).

4.3. 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, also bis zum 01.04.2023, erteilt. Auf diese Dauer wurden die Bewilligungen erteilt (Spruchpunkt 2.3.).

Die Behörde hat die Zuordnungen und Bewilligungen daher entsprechend Spruchpunkt 2. befristet.

4.4. Auflagen hinsichtlich des bewilligten Versuchsbetriebs (Spruchpunkt 3.)

Die Auflagen (Spruchpunkte 3.1., 3.2. und 3.3.) sind in Hinblick auf die international nicht koordinierte Nutzung der in Spruchpunkt 1. genannten Kanäle 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

KOA 4.270/18-007 Seite 4/8



Sicherung des ungestörten Betriebes anderer Fernmeldeanlagen oder aus sonstigen technischen oder betrieblichen Belangen geboten erscheint.

Im Hinblick darauf, dass es sich bei den in Spruchpunkt 3.1. genannten Übertragungskapazitäten um mit dem GE06 Abkommen nichtkonforme Übertragungskapazitäten handelt und ein Koordinierungsverfahren durchzuführen ist, konnte der Einsatz der bewilligten Funkanlage lediglich als Versuchsbetrieb gemäß 15.14 VO Funk bewilligt werden.

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 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 Z 1 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.

KOA 4.270/18-007 Seite 5/8



Für die Beschwerde ist eine Gebühr in Höhe von EUR 30,- an das Finanzamt für Gebühren, Verkehrssteuern und Glückspiel (IBAN: AT830100000005504109, BIC: BUNDATWW, Verwendungszweck: "Bundesverwaltungsgericht / KOA 4.270/18-007", Vermerk: "Name des Beschwerdeführers") zu entrichten. Bei elektronischer Überweisung der Beschwerdegebühr mit der "Finanzamtszahlung" 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 2018

Kommunikationsbehörde Austria
Der Senatsvorsitzende

Dr. Susanne Lackner (Vorsitzende-Stellvertreterin)

KOA 4.270/18-007 Seite 6/8

Beilage 05T200a3 zum Bescheid KOA 4.270/18-007

1	Multiplex Zulassungsinhaber				ORS comm				
					ORS				
					F-X5				
_					LANDECK 1				
_					Krahberg				
	9				010E37 31 47N08 45 WGS84				
		(Höhe über NN			2208	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	11 000 1		
_	System	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,		DVB-T2				
	Kanal			21					
		equenz in MHz		474.00					
		ite in MHz		8.0					
_	Trägeran			32k extended					
	Modulat			64-QAM					
14	Code Rat	te		2/3					
15	Guard In	terval			1/16				
16	SFN-Keni	ner		05T200					
17	Höhe de	s Antennenschv	verpunktes in m		78.0				
18	gerichtet	te Antenne? (D/	ND)		D				
19	Erhebun	gswinkel in Gra	d +/-		-12.0				
20	Vertikale	Halbwertsbrei	te(n) in Grad +/-	<u> </u>	14.0				
21	Polarisat	ion			Н				
22	Senderau	usgangsleistung	in dBW		30.0				
23	23 Spektrummaske (<i>kritisch<u>S</u> / unkritisch<u>N</u></i>)					N			
24	max.Stra	hlungsleistung	in dBW (<i>total</i>)		36.0	36.0			
	Strahlun	gsdiagramm in	horizontaler Ebe	ne bei Richtar	itenne (<i>ERP in dBV</i>	V)			
	Grad	0	10	20	30	40	50		
	Н	33.0	34.0	34.0	34.0	33.0	31.0		
	V								
	Grad	60	70	80	90	100	110		
	Н	29.0	26.0	24.0	24.0	19.0	19.0		
	V								
	Grad	120	130	140	150	160	170		
	Н	27.0	29.0	31.0	31.0	31.0	31.0		
25	V	400	400	200	240	222	222		
	Grad	180	190	200	210	220	230		
	H	30.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0		
	V	240	350	360	270	200	300		
	Grad H	240 30.0	250 33.0	260 34.0	270 34.0	280 34.0	290 33.0		
	V	30.0	33.0	34.0	54.0	34.0	33.0		
	Grad	300	310	320	330	340	350		
	Н	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0		
	V	31.0	31.0	31.0	31.0	21.0	31.0		
26	- 1	he Redingungo	l n der Aussendur	l ng nach EN 201	<u> </u> 2755				
						nmunikations-			
27	Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikations- endeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.								
	Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja								
	Art der Programmzuhringung								
29 (bei Ballempfang Muttersender und Kanal) Leitung									
	עשכי שמוופ	mpjung wutte	Schaci ana Kan	uij					

Beilage 05T200b2 zum Bescheid KOA 4.270/18-007

Senderbetreiber	1	Multiplex Zulassungsinhaber				ORS comm				
Name der Funkstelle REUTTE 1	2	Senderbetreiber				ORS				
5 Standortbezeichnung Hahnenkamm 6 Geographische Koordinaten (in ° ′ ′ ′) 010E38 31 47N28 43 WGS84 7 Seehöhe (Höhe über NN) in m 1938 8 System DVB-T2 9 Kanal 21 10 Mittenfrequenz in MHz 474 00 11 Bandbreite in MHz 8.0 17 Trägeranzahl 32k extended 14 Code Rate 2/3 15 Guard Interval 1/16 16 SFN-Kenner 05T200 17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 28.0 8 gerichtete Antenne? (D/ND) D 9 Erhebungswinkel in Grad +/- -7.0 / -4.0 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 7.0 21 Polarisation M 22 Senderausgangsleistung in dBW 27.0 23 Spektrummaske (kritisch§ / unkritischN) N 24 Max Strahlungsdiegramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) 25 Senderausgangsleistung in dBW	3	Transportstromkenner				F-X5				
6 Geographische Koordinaten (in ° ′ ′ ′) 7 Seehöhe (Höhe über NN) in m 8 System 9 Kanal 1938 8 System 9 Kanal 10 Mittenfrequenz in MHz 11 Bandbreite in MHz 12 A74.00 12 Trägeranzahl 13 Modulation 14 Code Rate 15 Guard Interval 16 SFN-Kenner 17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 18 gerichtete Antenne? (D/ND) 19 Erhebungswinkel in Grad +/- 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 21 Polarisation 22 Senderausgangsleistung in dBW 23 Spektrummaske (KritischS/ unkritischN) 24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 25 Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) 40 H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 41 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 42 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 43 Grad 120 130 140 150 160 170 41 4 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 42 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 43 Grad 120 130 140 150 160 170 44 1 28.0 29.0 30.0 30.0 28.0 27.0 28.0 27.0 28.0 27.0 55 Grad 120 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 130 140 150 160 170 41 42.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10	4					REUTTE 1				
1938	5	Standortbezeichnung				Hahnenkamm				
8 System DVB-TZ 9 Kanal 21 10 Mittenfrequenz in MHz 474 00 11 Bandbreite in MHz 8.0 12 Trägeranzahl 32k extended 13 Modulation 64-QAM 14 Code Rate 2/3 15 Guard Interval 1/16 16 SFN-Kenner 05T200 17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 28.0 18 gerichtete Antenne? (D/ND) D 19 Erhebungswinkel in Grad +/- -7.0 / -4.0 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 7.0 21 Polarisation M 25 Spenderausgangsleistung in dBW 27.0 23 Spektrummaske (kritisch§ / unkritischN) N 24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 33.5 + 28.5 5trahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) Grad 0 10 20 30 40 50 H 10.0 18.0 <td< td=""><td>6</td><td colspan="4"></td><td colspan="3">010E38 31 47N28 43 WGS84</td></td<>	6					010E38 31 47N28 43 WGS84				
9 Kanal 10 Mittenfrequenz in MHz 11 Bandbreite in MHz 12 Bandbreite in MHz 13 Bandbreite in MHz 14 Code Rate 15 Guard Interval 16 SFN-Kenner 17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 18 Berichtete Antenne? (D/ND) 19 Erhebungswinkel in Grad +/- 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 21 Polarisation 22 Senderausgangsleistung in dBW 23 Spektrummaske (kritisch§ / unkritischN) 24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 25 Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) Grad 0 10 20 30 40 50 H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 30.0 30.0 30.0 30.0 30.	7	• .				1938				
Mittenfrequenz in MHz						DVB-T2				
11 Bandbreite in MHz 32k extended 32k exten	9	Kanal				21				
Trägeranzahl 32k extended	10	Mittenfr	equenz in MHz							
13 Modulation	11	Bandbre	ite in MHz		8.0					
14 Code Rate					32k extended					
15 Guard Interval 1/16	<u> </u>									
16 SFN-Kenner 05T200 17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 28.0 18 gerichtete Antenne? (D/ND) D 19 Erhebungswinkel in Grad +/- 7.0 / -4.0 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 7.0 / -4.0 21 Polarisation M 22 Senderausgangsleistung in dBW 27.0 23 Spektrummaske (kritischS / unkritischN) N 24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 33.5 + 28.5 Strahlungsdagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) Grad 0 10 20 30 40 50 H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 25 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10										
17 Höhe des Antennenschwerpunktes in m 28.0						·				
18 gerichtete Antenne? (D/ND) D 19 Erhebungswinkel in Grad +/- -7.0 / -4.0 20 Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 7.0 21 Polarisation M 22 Senderausgangsleistung in dBW 27.0 23 Spektrummaske (kritisch\$\(\subseteq \) unkritisch\(\subseteq \) N 24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 33.5 + 28.5	-									
19 Erhebungswinkel in Grad +/-				•						
Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/- 7.0										
Polarisation			-			,				
22 Senderausgangsleistung in dBW 27.0				te(n) in Grad +/-						
Spektrummaske (kritischS / unkritischN) N	<u> </u>									
24 max.Strahlungsleistung in dBW (total) 33.5 + 28.5 Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW) Grad 0 10 20 30 40 50 H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5<					- 0					
Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW)	_				<u>N</u>)					
Grad 0 10 20 30 40 50 H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1 . 5. 1</td> <td colspan="3"></td>	24				1 . 5. 1					
H 10.0 15.0 18.0 21.0 24.0 26.0 V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.										
V 9.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 25 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 26.0 27.5 7.5 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>										
Grad 60 70 80 90 100 110 H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 25 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5										
H 28.0 29.0 30.0 30.0 30.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5		-								
V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5		+								
Grad 120 130 140 150 160 170 H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.										
H 25.0 27.0 28.0 27.0 25.0 28.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein) ja Art der Programmzubringung Leitung										
25		.								
Grad 180 190 200 210 220 230 H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 27.5 <t< td=""><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	25									
H 30.0 30.0 30.0 29.0 28.0 26.0 V 7.5 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein) ja Art der Programmzubringung Leitung		Grad				+				
V 7.5 7.5 7.5 7.5 9.5 13.5 Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 25 25 25 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 30										
Grad 240 250 260 270 280 290 H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 27 27 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein) ja						t				
H 24.0 21.0 18.0 15.0 10.0 10.0 V 18.5 21.5 24.5 26.5 27.5 27.5 27.5 Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein) ja Art der Programmzubringung		Grad								
Grad 300 310 320 330 340 350 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 V 27.5 26.5 24.5 21.5 18.5 13.5 26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein) ja Art der Programmzubringung Leitung		Н	24.0	21.0	18.0	15.0	10.0	10.0		
H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.		V	18.5	21.5	24.5	26.5	27.5	27.5		
V27.526.524.521.518.513.526 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 75527 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (ja / nein)ja29 Art der Programmzubringung		Grad	300	310	320	330	340	350		
26 Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 302 755 27 Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja Art der Programmzubringung		Н	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0		
Das Sendegerät muss dem Bundesgesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja Art der Programmzubringung	L	V	27.5	26.5	24.5	21.5	18.5	13.5		
endeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja Art der Programmzubringung	26	Technisc	he Bedingunger	n der Aussendur	ng nach EN 302	755				
endeinrichtungen (FTEG), BGBI. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen. 28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja Art der Programmzubringung Leitung	27	Das Send	degerät muss de	em Bundesgeset	z über Funkanla	gen und Telekon	nmunikations-			
Art der Programmzubringung	21	endeinrichtungen (FTEG), BGBl. I Nr. 134/2001 idgF., entsprechen.								
791 Parting	28	28 Versuchsbetrieb gem. Nr. 15.14 der VO-Funk (<i>ja / nein</i>) ja								
(bei Ballempfang Muttersender und Kanal)	1791 Teiting									
	23	(bei Ball	empfang Mutte	rsender und Kan	Leitung					

KOA 4.270/18-007 Seite 8/8