

Bescheid

I. Spruch

1. Auf Antrag der **Weststeirische Kabel-TV GesmbH** (FN 126205x beim Landesgericht für ZRS Graz), Puchbachstraße 41, A-8582 Rosental, wird die mit Bescheid des Bundeskommunikationssenates vom 15.06.2009, GZ 611.196/0003-BKS/2009, zur Verbreitung von Rundfunk (Programme und Zusatzdienste über die Multiplex-Plattform MUX C) zugeordnete Übertragungskapazität „SFN Steiermark Ost Kanal 69“, gebildet aus a. „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 69“, b. „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 69“, c. „GRAZ 4 (PLABUTSCH) Kanal 69“ und d. „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 69“, gemäß § 25 Abs. 3 Privatfernsehgesetz (PrTV-G), BGBl. I Nr. 84/2001 idF BGBl. I Nr. 7/2009, iVm § 57 Abs. 4 und § 54 Abs. 3 Z 1 Telekommunikationsgesetz 2003 (TKG 2003), BGBl. I Nr. 70/2003 idF BGBl. I Nr. 65/2009, dahingehend geändert, dass die Übertragungskapazität nunmehr wie folgt lautet:

„**SFN Steiermark Ost Kanal 29**“ gebildet aus

- a. „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“
 - b. „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“
 - c. „GRAZ 11 (Schöckl - West) Kanal 29“
 - d. „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“
2. Die mit Bescheid des Bundeskommunikationssenates vom 15.06.2009, GZ 611.196/0003-BKS/2009, der Weststeirische Kabel-TV GesmbH erteilte Bewilligung zur Errichtung und zum Betrieb der Funkanlagen „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 69“, „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 69“, „GRAZ 4 (PLABUTSCH) Kanal 69“ und „GRAZ STADT (Jakomini) Kanal 69“ wird gemäß § 74 Abs. 1 iVm § 84 Abs. 1 und Abs. 5 TKG 2003 dahingehend geändert, dass an die Stelle der bestehenden Funkanlagen, die durch die diesem Bescheid beigelegten und einen Bestandteil des Spruches bildenden Anlageblätter beschriebenen Funkanlagen treten:

10ST100. a. „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“ (Beilage 10ST100a)
 b. „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ (Beilage 10ST100b)
 c. „GRAZ 11 (Schöckl - West) Kanal 29“ (Beilage 10ST100c)
 d. „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ (Beilage 10ST100d)

3. Die Bewilligungen gemäß Spruchpunkt 1. und 2. werden gemäß § 25 Abs. 3 PrTV-G in Verbindung mit § 54 Abs. 11 und § 81 Abs. 5 TKG 2003 für die Dauer der Multiplex-Zulassung der Weststeirische Kabel-TV GesmbH gemäß dem Bescheid des Bundeskommunikationssenates vom 15.06.2009, GZ 611.196/0003-BKS/2009, befristet.
4. Die Bewilligung gemäß Spruchpunkt 2. gilt gemäß § 81 Abs. 6 TKG 2003 mit der Auflage, dass sie im Hinblick auf die Funkanlagen „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ und „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ nur zu Versuchszwecken ausgeübt werden darf und jederzeit widerrufen werden kann.
5. 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 verursacht werden, geeignete Maßnahmen zu ergreifen hat, um diese Störungen umgehend zu beseitigen.
6. Mit dem positiven Abschluss des Koordinierungsverfahrens entfallen die Auflagen gemäß den Spruchpunkten 4. und 5. Mit dem negativen Abschluss des Koordinierungsverfahrens erlischt die jeweilige Bewilligung gemäß Spruchpunkt 2.

II. Begründung

1. Gang des Verfahrens

Mit am 25.01.2010 bei der Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) eingelangtem Schreiben beantragte die Weststeirische Kabel-TV GesmbH im Zusammenhang mit der ihr erteilten Zulassung zum Betrieb einer terrestrischen Multiplex-Plattform (MUX C Steiermark Ost) insbesondere die Bewilligung der Umstellung der Sendefrequenz von derzeit Kanal 69 auf den finalen MUX C Kanal 29, die fernmelderechtliche Bewilligung zur Verlegung des Standortes "GRAZ 4 (Plabutsch)" auf den Sendestandort "Graz 11 (Schöckl - West)" sowie die Änderung der Polarisation der Funkstelle „KÖFLACH 2 (Gößnitz)" von vertikal auf horizontal und der Programmzubringung von Ballempfang auf Richtfunk.

Mit Schreiben vom 03.03.2010, bei der KommAustria eingelangt am 04.03.2010, übermittelte die Weststeirische Kabel-TV GesmbH eine Ergänzung zu ihrem Antrag vom 25.01.2010 und legte unter einem ein Datenblatt in Bezug auf die Übertragungskapazität „KÖFLACH 2 (Gößnitz)" vor, das geänderte technische Parameter enthielt.

Am 22.04.2010 gab die Weststeirische Kabel-TV GesmbH eine Änderung der beantragten Antennenhöhe im Hinblick auf den Sendestandort "Graz 11 (Schöckl - West)" bekannt.

2. Sachverhalt

Der Weststeirische Kabel-TV GesmbH wurde mit Bescheid des Bundeskommunikationssenates vom 15.06.2009, GZ 611.196/0003-BKS/2009, eine Zulassung zum Betrieb einer terrestrischen Multiplex-Plattform für die Dauer von zehn Jahren erteilt, welche die Versorgung zentraler Bereiche der Weststeiermark und des Zentralraumes Graz umfasst (MUX C Steiermark Ost). Mit diesem Bescheid wurde der Weststeirische Kabel-TV GesmbH die nachstehend angeführte Übertragungskapazität zur Verbreitung von Rundfunk

(Programme und Zusatzdienste über die Multiplex-Plattform MUX C) gemäß §§ 12 und 25 Abs. 3 PrTV-G iVm § 54 Abs. 3 Z 1 TKG 2003 zugeordnet:

10ST100 Übertragungskapazität „SFN Steiermark Ost Kanal 69“, gebildet aus

- a. „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 69“
- b. „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 69“
- c. „GRAZ 4 (PLABUTSCH) Kanal 69“
- d. „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 69“

Zudem wurde der Weststeirische Kabel-TV GesmbH die Bewilligung zur Errichtung und zum Betrieb der Funkanlagen a. „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 69“, b. „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 69“, c. „GRAZ 4 (PLABUTSCH) Kanal 69“ und d. „GRAZ STADT (Jakomini) Kanal 69“ erteilt.

Die technische Prüfung des gegenständlichen Antrages hat ergeben, dass im Hinblick auf die Übertragungskapazität „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“ das Koordinierungsverfahren mit den betroffenen Nachverwaltungen positiv abgeschlossen wurde. Da in Österreich keine analogen Fernsehsender betroffen sind, weil diese mittlerweile abgeschaltet wurden, ist der gegenständliche Antrag im Hinblick auf die Übertragungskapazität „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“ technisch realisierbar.

Im Hinblick auf die Übertragungskapazitäten „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ und „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ hat die technische Prüfung ergeben, dass Koordinierungsverfahren eingeleitet werden müssen. In beiden Fällen sind in Österreich keine analogen Fernsehsender betroffen, weil diese mittlerweile abgeschaltet wurden. Aufgrund der topografischen Lage und der Leistungsmerkmale der beantragten Übertragungskapazitäten kann, weil keine Beeinträchtigung von in Betrieb befindlichen analogen Sendern in den Nachbarländern zu erwarten ist, ein Versuchsbetrieb gemäß 15.14 der VO-Funk bewilligt werden. Sowohl der beantragte Kanalwechsel auf Kanal 29 im Hinblick auf die Übertragungskapazitäten „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ und „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ als auch die übrigen technischen Änderung in Bezug auf die Übertragungskapazität „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ sind somit technisch realisierbar.

Die technische Prüfung der beantragten Übertragungskapazität „GRAZ 11 (Schöckl - West) Kanal 29“ hat ergeben, dass die Antragstellerin beabsichtigt, nicht den Antennenmast der Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG RS („GRAZ 1“), sondern den in der Nähe befindlichen Antennenmast der Steweg Steg GmbH zu verwenden. Um ersichtlich zu machen, dass die Antragstellerin am Standort „Schöckl“ nicht vom gleichen Antennenmast wie der MUX A am Standort „Schöckl“ abstrahlen wird, bekommt dieser Standort den Namen „GRAZ 11 (Schöckl - West)“. Für den Standort „GRAZ 1“ wurde 2009 auf Kanal 29 ein Koordinierungsverfahren gemäß GE06 Artikel 5 geführt, welches mit allen betroffenen Nachbarländern positiv abgeschlossen wurde. Die damals verwendeten technischen Parameter schließen den jetzigen Standort „Graz 11 (Schöckl – West)“ mit den gegebenen technischen Parametern ein, weshalb der Sender „GRAZ 11 (Schöckl - West)“ technisch realisierbar ist und dem Antrag entsprechend fernmelderechtlich bewilligt werden kann.

Aufgrund der Verlegung des Standortes "GRAZ 4 (Plabutsch)" auf den Sendestandort "Graz 11 (Schöckl - West)" ergibt sich gemäß dem gutachterlichen Aktenvermerk eine technisch mögliche Versorgung von ca. 730.000 Einwohnern.

3. Beweiswürdigung

Der festgestellte Sachverhalt ergibt sich aus dem glaubwürdigen Vorbringen der Antragstellerin im Antrag und den vorgelegten Unterlagen. Hinsichtlich der erteilten Zulassung ergibt sich der Sachverhalt aus den zitierten Akten der KommAustria und des

Bundeskommunikationssenates. Die Feststellungen zur technischen Realisierbarkeit beruhen auf dem gutachterlichen Aktenvermerk des Amtssachverständigen DI Peter Reindl vom 13.04.2010.

4. Rechtliche Beurteilung

Gemäß § 25 Abs. 3 Privatfernsehgesetz (PrTV-G), BGBl. I Nr. 84/2001 idF BGBl. I Nr. 7/2009, werden fernmelderechtliche Bewilligungen (im Wesentlichen Frequenz-zuteilungen nach § 54 Telekommunikationsgesetz 2003 [TKG 2003], BGBl. I Nr. 70/2003 idF BGBl. I Nr. 65/2009, 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 PrTV-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.

Auf Antrag des Zulassungsinhabers kann die Regulierungsbehörde gemäß § 57 Abs. 4 TKG 2003 die vorgeschriebene Frequenznutzung ändern, sofern dies auf Grund des Verwendungszwecks und der technischen Nutzungsbedingungen zulässig ist.

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

Frequenzzuordnung (Spruchpunkt 1.), Funkanlagenbewilligung (Spruchpunkt 2.) und Auflagen (Spruchpunkte 4. – 6.)

Die bewilligten Funkanlagen „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“, „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ und „GRAZ 11 (Schöckl - West) Kanal 29“ bilden gemeinsam mit der Funkanlage „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ die Übertragungskapazität „Steiermark Ost Kanal 29“.

Die nähere technische Prüfung des Antrages hat ergeben, dass im Hinblick auf die Übertragungskapazitäten „VOITSBERG 2 (Arnstein) Kanal 29“ und „GRAZ 11 (Schöckl - West) Kanal 29“ die beantragten abgestrahlten Leistungen die koordinierten Werte nach GE06 Plan an keiner Stelle überschreiten. Analoge Übertragungskapazitäten werden nicht störend beeinflusst. Der Antrag ist daher im Hinblick auf diese Übertragungskapazitäten fernmelde-technisch realisierbar.

Die beantragten Übertragungskapazitäten „KÖFLACH 2 (Gößnitz) Kanal 29“ und „GRAZ 10 (Jakomini) Kanal 29“ sind hingegen nicht durch Planeinträge des GE06 Abkommens gedeckt, weshalb diesbezüglich internationale Koordinierungsverfahren eingeleitet werden müssen. Aufgrund der topografischen Lage, der Leistungsmerkmale der beantragten Übertragungskapazitäten und weil keine Beeinträchtigung von in Betrieb befindlichen analogen Sendern in den Nachbarländern zu erwarten ist, kann jedoch ein Versuchsbetrieb gemäß 15.14 der VO-Funk bewilligt werden.

Gemäß § 81 Abs. 6 TKG 2003 kann die Behörde mit Bedingungen und Auflagen Verpflichtungen auferlegen, deren Einhaltung nach den Umständen des Falles für den Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, zur Vermeidung von Sachschäden, zur Einhaltung internationaler Verpflichtungen, zur Sicherung des ungestörten Betriebes anderer Fernmeldeanlagen oder aus sonstigen technischen oder betrieblichen Belangen geboten erscheint.

Im Hinblick darauf, dass internationale Koordinierungsverfahren noch durchzuführen sind, hat die Behörde von der Möglichkeit zur Erteilung von Auflagen Gebrauch gemacht (Spruchpunkte 4. und 5.). Nach Abschluss des Koordinierungsverfahrens können die erteilten Auflagen entfallen (Spruchpunkt 6.).

Befristung (Spruchpunkt 3.)

Gemäß § 25 Abs. 3 PrTV-G sind fernmelderechtliche Bewilligungen längstens auf Dauer der Multiplex-Zulassung zu befristen. § 54 Abs. 11 und § 81 Abs. 5 TKG 2003 sehen ebenfalls vor, dass Frequenzzuordnungen und Funkanlagenbewilligungen zu befristen sind. Diesem Erfordernis wurde in Spruchpunkt 3. entsprochen.

Da dem Standpunkt der Partei vollinhaltlich Rechnung getragen wurde und nicht über Einwendungen oder Anträge von Beteiligten abzusprechen war, kann im Hinblick auf § 58 Abs. 2 AVG eine weitere Begründung entfallen.

Es war somit spruchgemäß zu entscheiden.

III. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid steht der Partei dieses Verfahrens das Rechtsmittel der Berufung offen. Die Berufung ist binnen zwei Wochen nach Zustellung dieses Bescheides schriftlich, telegraphisch, fernschriftlich, im Wege automationsunterstützter Datenübertragung oder in jeder anderen technisch möglichen Weise bei der Behörde, die diesen Bescheid erlassen hat, einzubringen. Die Berufung hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet, zu bezeichnen und einen begründeten Berufungsantrag zu enthalten.

Wien, am 26. April 2010

Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria)

Mag. Michael Ogris
Behördenleiter

Zustellverfügung:

1. Weststeirische Kabel-TV GesmbH, z.Hd. Herrn Franz Scherz, Puchbachstraße 41, A-8582 Rosental, **per RSb**

zur Kenntnis in Kopie:

2. Oberste Fernmeldebehörde/Frequenzbüro per E-Mail
3. Fernmeldebüro für Steiermark und Kärnten per E-Mail
4. Abteilung RFFM im Haus

Beilage 10ST100a zum Bescheid KOA 4.220/10-004

1	Multiplex-Zulassungsinhaber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
2	Senderbetreiber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
3	Transportstromkenner	C-DVB-T-ST01					
4	Name der Funkstelle	VOITSBERG 2					
5	Standortbezeichnung	Arnstein					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' ")	15E10 59	47N01 31	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	561					
8	System	DVB - T					
9	Kanal	29					
10	Mittelfrequenz in MHz	538					
11	Bandbreite in MHz	8					
12	Trägeranzahl	8k					
13	Modulation	16 QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/4					
16	SFN - Kenner	10ST100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	21					
18	Gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	+/-0,0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	+/- 14					
21	Polarisation	vertikal					
22	Senderausgangsleistung in dBW	20					
23	Spektrummaske (k ritisch / u nkritisch)	unkritisch					
24	max.Strahlungsleistung in dBW (total)	25,2					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW)						
	Grad	0	10	20	30	40	50
	dB H						
	dB V	20,9	21,1	22,7	21,9	19,2	21,0
	Grad	60	70	80	90	100	110
	dB H						
	dB V	23,7	23,9	21,4	19,0	21,4	23,4
	Grad	120	130	140	150	160	170
	dB H						
	dB V	23,5	22,6	20,8	18,9	17,6	15,3
	Grad	180	190	200	210	220	230
	dB H						
	dB V	10,4	8,2	11,4	10,8	9,1	13,5
	Grad	240	250	260	270	280	290
	dB H						
	dB V	17,2	18,6	19,8	21,5	23	23
	Grad	300	310	320	330	340	350
	dB H						
	dB V	21,4	19,4	21,5	24,4	25,2	23,7
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 300 744						
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 (ja / nein)	nein					
29	Art der Programmzubringung (bei Ballempfang Muttersender und Kanal)	Richtfunk vom WKK Studio Voitsberg					
30	Bemerkungen						

Beilage 10ST100b zum Bescheid KOA 4.220/10-004

1	Multiplex-Zulassungsinhaber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
2	Senderbetreiber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
3	Transportstromkenner	C-DVB-T-ST01					
4	Name der Funkstelle	KOEFLACH 2					
5	Standortbezeichnung	Gößnitz					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' ")	15E01 11	47N03 11	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	840					
8	System	DVB - T					
9	Kanal	29					
10	Mittelfrequenz in MHz	538					
11	Bandbreite in MHz	8					
12	Trägeranzahl	8k					
13	Modulation	16 QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/4					
16	SFN - Kenner	10ST100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	16					
18	Gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-2					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	+/- 14					
21	Polarisation	horizontal					
22	Senderausgangsleistung in dBW	23					
23	Spektrummaske (kritisch / unkritisch)	unkritisch					
24	max.Strahlungsleistung in dBW (total)	26,5					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW)						
	Grad	0	10	20	30	40	50
	dB H	-3,5	6,5	11,5	14,5	18,5	21,0
	dB V						
	Grad	60	70	80	90	100	110
	dB H	23,5	25,2	26,3	26,5	26,3	25,2
	dB V						
	Grad	120	130	140	150	160	170
	dB H	23,5	21,0	18,5	14,5	11,5	6,5
	dB V						
	Grad	180	190	200	210	220	230
	dB H	-3,5	-3,5	-1,0	-1,0	-1,0	-3,5
	dB V						
	Grad	240	250	260	270	280	290
	dB H	-3,5	-3,5	1,5	4,5	1,5	-3,5
	dB V						
	Grad	300	310	320	330	340	350
	dB H	-3,5	-1,0	1,5	-1,0	-3,5	-3,5
	dB V						
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 300 744						
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 (ja / nein) ja						
29	Art der Programzubringung Richtfunk vom WKK Studio Voitsberg (bei Ballempfang Muttersender und Kanal)						
30	Bemerkungen						

Beilage 10ST100c zum Bescheid KOA 4.220/10-004

1	Multiplex-Zulassungsinhaber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
2	Senderbetreiber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
3	Transportstromkenner	C-DVB-T-ST01					
4	Name der Funkstelle	GRAZ 11					
5	Standortbezeichnung	Schöckl - West					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' ")	47N 11 52	15E 27 42	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	1.442					
8	System	DVB - T					
9	Kanal	29					
10	Mittelfrequenz in MHz	538					
11	Bandbreite in MHz	8					
12	Trägeranzahl	8K					
13	Modulation	16 QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/4					
16	SFN - Kenner	10ST100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	25					
18	Gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	-0,0°					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	+/- 14,0°					
21	Polarisation	horizontal					
22	Senderausgangsleistung in dBW	27					
23	Spektrummaske (kritisch / unkritisch)	unkritisch					
24	max.Strahlungsleistung in dBW (total)	32,4					
25	Strahlungsdiagramm bei Richtantenne (ERP in dBW)						
	Grad	0	10	20	30	40	50
	dB H	13,3	12,6	16,0	15,6	20,5	25,3
	dB V						
	Grad	60	70	80	90	100	110
	dB H	27,8	29,8	30,7	31,0	30,5	29,6
	dB V						
	Grad	120	130	140	150	160	170
	dB H	30,3	31,9	32,3	31,1	29,6	30,3
	dB V						
	Grad	180	190	200	210	220	230
	dB H	30,3	29,6	31,1	32,3	31,9	30,3
	dB V						
	Grad	240	250	260	270	280	290
	dB H	29,6	30,5	31,0	30,7	29,8	27,8
	dB V						
	Grad	300	310	320	330	340	350
	dB H	25,3	20,5	15,6	16,0	12,6	13,3
	dB V						
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 300 744						
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 (ja / nein)						nein
29	Art der Programzubringung Richtfunk v. Sender Arnstein (Ligist) (bei Ballempfang Muttersender und Kanal)						
30	Bemerkungen						

Beilage 10ST100d zum Bescheid KOA 4.220/10-004

1	Multiplex-Zulassungsinhaber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
2	Senderbetreiber	Weststeirische Kabel TV GmbH					
3	Transportstromkenner	C-DVB-T-ST01					
4	Name der Funkstelle	GRAZ 10					
5	Standortbezeichnung	Jakomini					
6	Geographische Koordinaten (in ° ' ")	15E26 47	47N03 25	WGS84			
7	Seehöhe (Höhe über NN) in m	346					
8	System	DVB - T					
9	Kanal	29					
10	Mittelfrequenz in MHz	538					
11	Bandbreite in MHz	8					
12	Trägeranzahl	8k					
13	Modulation	16 QAM					
14	Code Rate	3/4					
15	Guard Interval	1/4					
16	SFN - Kenner	10ST100					
17	Höhe des Antennenschwerpunktes in m	70					
18	Gerichtete Antenne? (D/ND)	D					
19	Erhebungswinkel in Grad +/-	+/-0,0					
20	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-	+/-14,0					
21	Polarisation	vertikal					
22	Senderausgangsleistung in dBW	17					
23	Spektrummaske (k ritisch / u nkritisch)	unkritisch					
24	max.Strahlungsleistung in dBW (total)	26,5					
25	Strahlungsdiagramm in horizontaler Ebene bei Richtantenne (ERP in dBW)						
	Grad	0	10	20	30	40	50
	dB H						
	dB V	6,5	2,8	2,1	2,1	2,1	1,3
	Grad	60	70	80	90	100	110
	dB H						
	dB V	1,3	2,1	2,1	2,1	2,1	1,3
	Grad	120	130	140	150	160	170
	dB H						
	dB V	1,3	2,1	2,1	2,1	2,8	6,5
	Grad	180	190	200	210	220	230
	dB H						
	dB V	10,8	14,4	16,7	19,2	21,5	23,4
	Grad	240	250	260	270	280	290
	dB H						
	dB V	24,9	25,9	26,4	26,4	25,9	24,9
	Grad	300	310	320	330	340	350
	dB H						
	dB V	23,4	21,5	19,2	16,7	14,1	10,8
26	Technische Bedingungen der Aussendung nach EN 300 744						
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 (ja / nein) ja						
29	Art der Programmzubringung			Ballempfang			
	(bei Ballempfang Muttersender und Kanal)			GRAZ 11 Schöckl - West K29			
30	Bemerkungen						