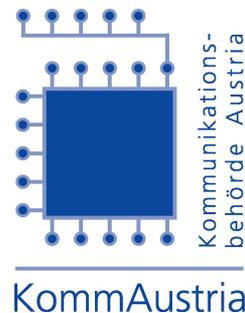


Nähere Erläuterungen zur  
**Ausschreibung**  
der folgenden Übertragungskapazität:

## HARTBERG 102,2 MHz



### **Einleitung**

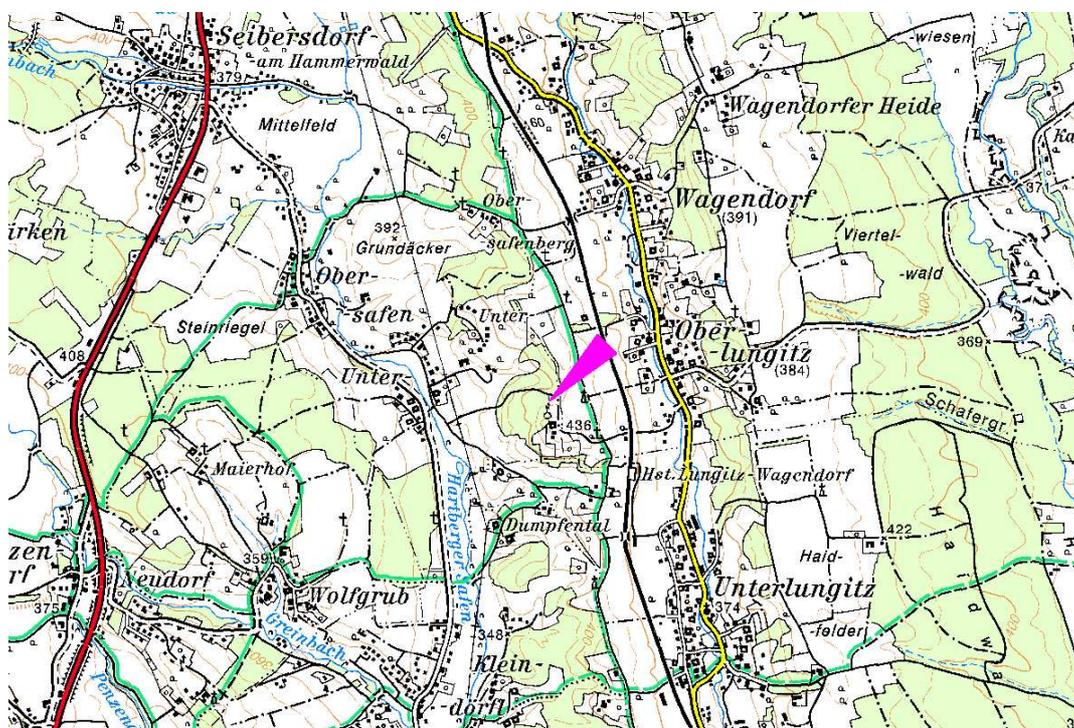
Die zur Ausschreibung gelangende Übertragungskapazität entstammt einer Studie, die die DTAG (Deutsche Telekom AG) im Auftrag des BMVIT durchgeführt hat. Die Studie wies die Übertragungskapazität als realisierbar aus, worauf die Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH nach positiver technischer Prüfung im Auftrag der KommAustria die internationale Koordinierung eingeleitet hat.

### **Angaben zum Standort**

Bei der Planung durch die DTAG wurde ein bereits existierender Senderstandort gewählt. Dieser liegt nordöstlich von Hartberg bei Oberlungitz. Auf diesem Standort existiert ein Sendemast des ORF, der nach vorheriger Abklärung möglicherweise mitbenützt werden könnte. Theoretisch spricht nichts gegen eine eventuelle Verschiebung des Standortes, solange man beachtet, dass die wesentlichen Parameter wie Antennen- und Standorthöhe sowie die abgestrahlte Leistung innerhalb bestimmter Grenzen bleiben, sodass sich die Störwirkung auf Sendestationen im In- und Ausland gegenüber der fiktiven Planung nicht erhöht. Der geplante Standort könnte auch näher Richtung Hartberg verlegt werden. Als Alternative bietet sich etwa 2,4 km weiter südlich der Standort Point an. Auch dort ist bereits ein Sendemast vorhanden, welchen man möglicherweise benützen könnte. Eine Verlegung der Frequenz beispielsweise auf den Ringkogel ist nicht durch die Koordinierung gedeckt und kann daher nicht durchgeführt werden, denn das Störpotential gegenüber Sendestationen im In- und Ausland würde durch die Höhe und die exponierte Lage beträchtlich zunehmen.

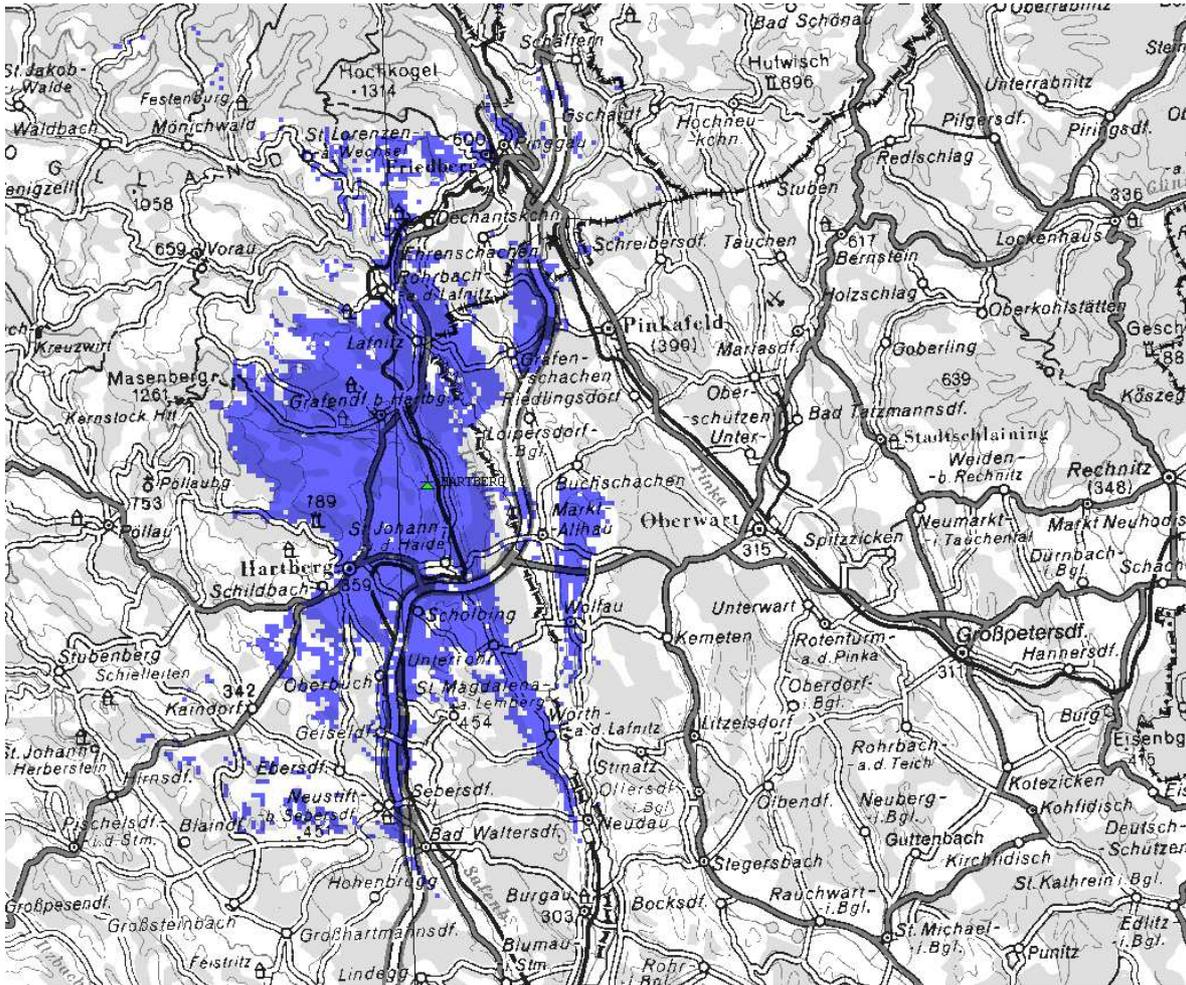
Für den gegenständlichen Senderstandort wurden für die Ausschreibung die Sekundenangaben der Koordinaten leicht abweichend von der veröffentlichten Studie in Übereinstimmung mit dem für die Koordinierung fiktiv geplanten Senderstandort angegeben

Der farbige Pfeil in der folgenden Abbildung zeigt den geplanten fiktiven Standort



## Angaben zur erwarteten Versorgung

Die folgende Abbildung zeigt in blauer Farbe das zu erwartende Versorgungsgebiet.



Bei dem markierten Bereich handelt es sich um ein berechnetes Versorgungsgebiet mit einer Mindestnutzfeldstärke von  $66 \text{ dB}\mu\text{V/m}$ , wobei die topographischen Gegebenheiten und mögliche Störsender berücksichtigt wurden. Laut ITU-Rec. 412 ist in bebautem Gebiet eine Feldstärke von mindestens  $66 \text{ dB}\mu\text{V/m}$  in 10 m Höhe notwendig, um eine ausreichende Versorgung sicherzustellen.

Es kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass sich das berechnete Versorgungsgebiet hundertprozentig mit dem real erzielbaren Versorgungsgebiet deckt, da die der Berechnung zugrundeliegenden mathematischen Modelle die Wirklichkeit nicht vollständig abbilden können

## Angaben über die erreichte Hörerzahl

Eine exakte Hörerzahl kann einerseits aufgrund gewisser Unschärfen in der Berechnung des Versorgungsgebietes und andererseits aufgrund der mit einer statistischen Unschärfe behafteten georeferenzierten Daten über Haushalte und Einwohner, nicht angegeben werden. Als Grundlage für die Ermittlung wurden die in Frage kommenden Haushalte und Einwohner der versorgten Orte auf Basis der Daten aus der Volkszählung 1991 verwendet. .

Der Sender Hartberg 102,2 MHz erreicht in seinem Versorgungsgebiet demnach voraussichtlich etwa

*11.000 Einwohner in 3.000 Haushalten*

**Technisches Anlageblatt (nächste Seite)**

1	Name der Funkstelle	<b>HARTBERG</b>																																																																																																																																		
2	Standort																																																																																																																																			
3	Lizenzinhaber																																																																																																																																			
4	Senderbetreiber																																																																																																																																			
5	Sendefrequenz in MHz	<b>102,20</b>																																																																																																																																		
6	Programmname																																																																																																																																			
7	Geographische Koordinaten (Länge und Breite)	<b>016E01 04</b>		<b>47N18 48</b>	<b>WGS84</b>																																																																																																																															
8	Seehöhe (Höhe über NN) in m	<b>410</b>																																																																																																																																		
9	Höhe des Antennenschwerpunktes in m über Grund	<b>32</b>																																																																																																																																		
10	Senderausgangsleistung in dBW																																																																																																																																			
11	Maximale Strahlungsleistung (ERP) in dBW (total)	<b>23,0</b>																																																																																																																																		
12	gerichtete Antenne? (D/ND)	<b>D</b>																																																																																																																																		
13	Erhebungswinkel in Grad +/-																																																																																																																																			
14	Vertikale Halbwertsbreite(n) in Grad +/-																																																																																																																																			
15	Polarisation	<b>horizontal</b>																																																																																																																																		
16	Strahlungsdiagramm bei Richtantenne (ERP)	<table border="1"> <tr> <td>Grad</td> <td><b>0</b></td> <td><b>10</b></td> <td><b>20</b></td> <td><b>30</b></td> <td><b>40</b></td> <td><b>50</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>10,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grad</td> <td><b>60</b></td> <td><b>70</b></td> <td><b>80</b></td> <td><b>90</b></td> <td><b>100</b></td> <td><b>110</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>10,0</b></td> <td><b>10,0</b></td> <td><b>10,0</b></td> <td><b>10,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grad</td> <td><b>120</b></td> <td><b>130</b></td> <td><b>140</b></td> <td><b>150</b></td> <td><b>160</b></td> <td><b>170</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grad</td> <td><b>180</b></td> <td><b>190</b></td> <td><b>200</b></td> <td><b>210</b></td> <td><b>220</b></td> <td><b>230</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grad</td> <td><b>240</b></td> <td><b>250</b></td> <td><b>260</b></td> <td><b>270</b></td> <td><b>280</b></td> <td><b>290</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grad</td> <td><b>300</b></td> <td><b>310</b></td> <td><b>320</b></td> <td><b>330</b></td> <td><b>340</b></td> <td><b>350</b></td> </tr> <tr> <td>dBW H</td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> <td><b>23,0</b></td> </tr> <tr> <td>dBW V</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>10,0</b>	dBW V							Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	dBW H	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	dBW V							Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	dBW V							Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	dBW V							Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	dBW V							Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>	dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	dBW V						
Grad	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>10,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
Grad	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
Grad	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
Grad	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
Grad	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
Grad	<b>300</b>	<b>310</b>	<b>320</b>	<b>330</b>	<b>340</b>	<b>350</b>																																																																																																																														
dBW H	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>	<b>23,0</b>																																																																																																																														
dBW V																																																																																																																																				
17	Gerätetype																																																																																																																																			
18	Datum der Inbetriebnahme																																																																																																																																			
19	RDS - PI Code	Land	Bereich	Programm																																																																																																																																
	gem. EN 50067 Annex D	<b>A hex</b>	<b>hex</b>	<b>hex</b>																																																																																																																																
20	Technische Bedingungen für:	Monoaussendungen: ITU-R BS.450-2 Abschnitt 1 Stereoaussendungen: ITU-R BS.450-2 Abschnitt 2.2 Mono- und Stereoaussendungen: ITU-R BS.412-9 Abschnitt: 2.5 RDS - Zusatzsignale: EN 50067																																																																																																																																		
21	Art der Programmmzubringung (bei Ballempfang Muttersender und Frequenz)																																																																																																																																			
22	Versuchsbetrieb gem. Nr. S 15.14 der VO-Funk	<input checked="" type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	Zutreffendes ankreuzen																																																																																																																																
23	Bemerkungen																																																																																																																																			