

**Übersicht der BOS-Frequenzen im Bereich
165,210 MHz bis 173,980 MHz**

Anlage 1

Kanal	Frequenzpaar MHz	Kanal	Frequenzpaar MHz	Kanal	Frequenzpaar MHz
101	165,210/169,810	15	167,840/172,440	55	168,640/173,240*
102	165,230/169,830	16	167,860/172,460	56	168,660/173,260*
103	165,250/169,850	17	167,880/172,480	57	168,680/173,280
104	165,270/169,870	18	167,900/172,500	58	168,700/173,300
105	165,290/169,890	19	167,920/172,520	59	168,720/173,320
106	165,310/169,910	20	167,940/172,540	60	168,740/173,340
107	165,330/169,930	21	167,960/172,560	61	168,760/173,360
108	165,350/169,950	22	167,980/172,580	62	168,780/173,380
109	165,370/169,970	23	168,000/172,600	63	168,800/173,400
110	165,390/169,990	24	168,020/172,620	64	168,820/173,420
111	165,410/170,010	25	168,040/172,640	65	168,840/173,440

**Übersicht der BOS-Frequenzen im Bereich
74,215 MHz bis 87,255 MHz**

Anlage 2

Kanal	Frequenz oder Frequenzpaar MHz	Kanal	Frequenz oder Frequenzpaar MHz	Kanal	Frequenz oder Frequenzpaar MHz
347 U/O	74,215/84,015	402 U/O	75,315/85,115	457 U/O	76,415/86,215
348 U/O	74,235/84,035	403 U/O	75,335/85,135	458 U/O	76,435/86,235
349 U/O	74,255/84,055	404 U/O	75,355/85,155	459 U/O	76,455/86,255
350 U/O	74,275/84,075	405 U/O	75,375/85,175	460 U/O	76,475/86,275
351 U/O	74,295/84,095	406 U/O	75,395/85,195	461 U/O	76,495/86,295
352 U/O	74,315/84,115	407 U/O	75,415/85,215	462 U/O	76,515/86,315
353 U/O	74,335/84,135	408 U/O	75,435/85,235	463 U/O	76,535/86,335
354 U/O	74,355/84,155	409 U/O	75,455/85,255	464 U/O	76,555/86,355
355 U/O	74,375/84,175	410 U/O	75,475/85,275	465 U/O	76,575/86,375
356 U/O	74,395/84,195	411 U/O	75,495/85,295	466 U/O	76,595/86,395
357 U/O	74,415/84,215	412 U/O	75,515/85,315	467 U/O	76,615/86,415
358 U/O	74,435/84,235	413 U/O	75,535/85,335	468 U/O	76,635/86,435
359 U/O	74,455/84,255	414 U/O	75,555/85,355	469 U/O	76,655/86,455

**Übersicht der BOS-Frequenzen im Bereich
34,360 MHz bis 39,840 MHz**

Kanal	Frequenz oder Frequenzpaar MHz	Kanal	Frequenz oder Frequenzpaar MHz
801	34,360/38,460	841	39,260
802	34,380/38,480	842	39,280
803	34,400/38,500	843	39,300

**Übersicht der BOS-Frequenzen in den Bereichen
443,6000 MHz - 444,9625 und
448,6000 MHz - 449,9625 MHz**

Anlage 4

Nichtöffentlicher Festfunk der BOS

Kanal	Frequenz MHz	Frequenz MHz	Kanal	Frequenz MHz	Frequenz MHz
690	443,6000	448,6000	745	444,2875	449,2875
691	443,6125	448,6125	746	444,3000	449,3000
692	443,6250	448,6250	747	444,3125	449,3125
693	443,6375	448,6375	748	444,3250	449,3250
694	443,6500	448,6500	749	444,3375	449,3375
695	443,6625	448,6625	750	444,3500	449,3500
696	443,6750	448,6750	751	444,3625	449,3625
697	443,6875	448,6875	752	444,3750	449,3750
698	443,7000	448,7000	753	444,3875	449,3875
699	443,7125	448,7125	754	444,4000	449,4000

**Frequenzteilung
zur Nutzung zum Betreiben**

- Anlage 5** 7. Aufgrund dieser Frequenzteilung dürfen diese Funkanlagen mit anderen Telekommunikationseinrichtungen zusammengeschaltet werden, soweit dafür ein Bedarf entsteht, die jeweiligen technischen und telekommuni-

Blatt 1: Außenstelle der RegTP Blatt 2: Oberste Landesbehörde Blatt 3: Bundesministerium des Innern **Anlage 6**

**REGULIERUNGSBEHÖRDE FÜR TELEKOMMUNIKATION
UND POST (RegTP)**

Eingang Außenstelle RegTP

**Antrag auf Frequenzteilung im nömL der Behörden und
Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS-Funk)**

Neueinrichtung

Datum der Inbetriebnahme
oder Änderung

Änderung

Frequenzteilungsnummer
(bei Änderungen)

Antragsteller (Behörden- oder Organisationsbezeichnung, Anschrift)

Ansprechpartner (Name, Telefon)

Antragsteller gehört zu
den BOS gemäß § 4
Ziffer

.....

der BOS-Funkrichtlinie

Sendefrequenz

MHz

Frequenznutzung mit:

Empfangsfrequenz

MHz

Mobiles Landfunktelefon

Blatt 1: Außenstelle der RegTP

Blatt 2: Oberste Landesbehörde

Blatt 3: Bundesministerium des Innern

Anlage 7**REGULIERUNGSBEHÖRDE FÜR TELEKOMMUNIKATION
UND POST (RegTP)**

Eingang Außenstelle RegTP

**Antrag auf Frequenzuteilung für Festfunkverbindungen im
Frequenzbereich 443,6 - 444,9625 MHz / 448,6 - 449,9625 MHz** **Neueinrichtung**Datum der Inbetriebnahme
oder Änderung **Änderung**Frequenzteilungsnummer
(bei Änderungen)

Antragsteller (Behörden- oder Organisationsbezeichnung, Anschrift)

Ansprechpartner (Name, Telefon)

Antragsteller gehört zu
den BOS gemäß § 4
Ziffer

der BOS-Funkrichtlinie

 Punkt-zu-Punkt-Verbindung **Punkt-zu-Multipunkt-Verbindung****Angaben zum Funkfeld**

Betriebsart	<input type="checkbox"/> Simplex	<input type="checkbox"/> Duplex
Funkfeldlänge	km	
Zusatzdämpfung im Funkfeld	dB	

Der Antrag bezeichnet das Funkfeld
zwischen den Endpunkten mit der lfd.
Nr. und der lfd. Nr. auf
der beigefügten Funknetzskizze

	1. Funkanlage:	2. Funkanlage:
Standort PLZ, Ort, Straße, Hausnr., ggf. geogr. Bezeichnung		
Geogr. Koordinaten	Ost	
(Grad:Min:Sek)	Nord	
Höhe über NN	m	m
Antennenanlage Rundstrahler <input type="checkbox"/> Richtantenne <input type="checkbox"/> (bitte Strahlungsdiagramm beifügen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Typ (Herstellerbezeichnung)		
Höhe über Grund	m	m
Antennengewinn	dB	dB
Horizontale Halbwertsbreite	Grad	Grad
Azimut d. Hauptstrahlrichtung	Grad	Grad
Zuleitungs- u. Weichendämpfung	dB	dB
Aussendungen		
Sendefrequenz	MHz	MHz
Empfangsfrequenz	MHz	MHz

Bearbeitungsvermerke:

Der Antrag wird – nicht – befürwortet.

Weiterleitung an Oberste Bundes-/Landesbeh.
mit der Bitte um weitere Bearbeitung

Datum, Unterschrift des Funkbeauftragten

 Bundesministerium des Innern
10559 Berlin

mit der Bitte um Zustimmung.

Az.:

Datum, Unterschrift
der obersten Bundes-/Landesbehörde Das Bundesministerium des Innern hat
dem Antrag unter der
Nr. _____
am _____
zugestimmt.

**Anlage zum Antrag auf Frequenzzuteilung für Festfunkverbindungen im
BOS-Funk im Frequenzbereich (443,6 bis 444,9625 / 448,6 bis 449,9625) MHz**

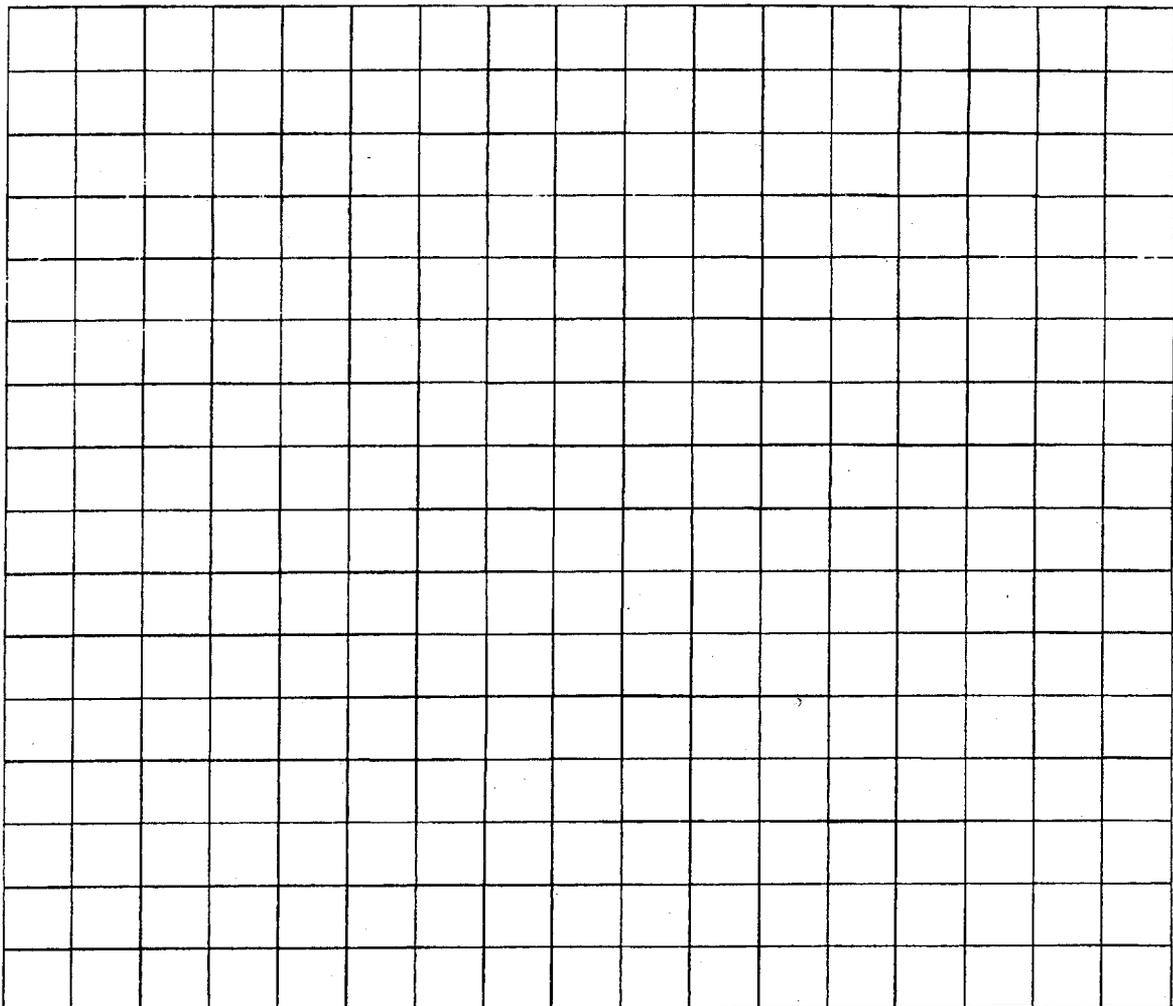
Vom (Antragsdatum)	Antragsteller (Behörden- oder Organisationsbezeichnung)
Frequenzzuteilungsnummer (bei Änderungen)	

Anlage zum Antrag auf Frequenzzuteilung für Festfunkverbindungen im BOS-Funk im Frequenzbereich (443,6 bis 444,9625 / 448,6 bis 449,9625) MHz

Vom (Antragsdatum)	Antragsteller (Behörden- oder Organisationsbezeichnung)
Frequenzzuteilungsnummer (bei Änderungen)	

Funknetzskizze

Schematische Darstellung der Funkfelder mit Antennen, Funkstellen, Entfernungen und Kanälen.



Legende

-  Antenne allgemein
-  Funksende- und empfangsstelle für abwechselndes Senden und Empfangen (Simplex) Digitaler Alarmumsetzer
-  Mehrspuriges Kfz
-  Sendeantenne
-  Funksende- und empfangsstelle für gleichzeitiges Senden und Empfangen (Duplex)
-  Empfangsantenne
-  Drahtanbindung

Anlage 9 Funkanlage

Begriffsbestimmungen:

Antennengewinn

Wert, der ausdrückt, um wieviel stärker eine Antenne gegenüber einer rundstrahlenden Bezugsantenne in der Hauptstrahlung wirkt.

Äquivalente Strahlungsleistung (ERP)

Produkt aus der Leistung, die der Antenne zugeführt wird, und ihrem Gewinn, bezogen auf einen Halbwellendipol, in einer gegebenen Richtung.

Äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP)

Produkt aus der Leistung, die der Antenne zugeführt wird, und ihrem Gewinn in einer gegebenen Richtung, bezogen auf eine isotrope Antenne (isotroper oder absoluter Gewinn).

Azimut

Der Winkel der Antenne zwischen rechtweisend Nord und der betrachteten Richtung zum Zielobjekt in der Horizontalebene

Digitale Funkalarmierung

Alarmierung innerhalb eines bestimmten Gebietes mit einem oder mehreren Digitalen Alarmumsetzern zur Übertragung von Fernwirksignalen und Daten. Sie dient der Alarmierung von Einsatzkräften.

Digitale Alarmumsetzer (DAU)

Ortsfeste Sende-/Empfangsfunkanlagen in Funknetzen zur digitalen Alarmierung, die zugeführte Daten (Kurznachrichten, Fernwirksignale) oder von ihrem Empfangsteil aufgenommenen Funkaussendungen eines anderen DAU aufbereiten, Zusatzinformationen einfügen und zum Empfang durch weitere DAU, Digitale Meldeempfänger (DME) und Digitale Sirenensteuerempfänger (DSE) aussenden, sowie eigene Fernwirksausgänge steuern.

Duplex-Betrieb (Gegensprechen)

Betriebsart, bei der die Übertragung gleichzeitig in beiden Richtungen einer Telekommunikationsverbindung möglich ist; Duplex-Betrieb erfordert allgemein zwei Frequenzen für eine Funkverbindung.

Fester Funkdienst

Funkdienst zwischen bestimmten festen Punkten.

Feste Funkstelle

Ein oder mehrere Sender oder Empfänger oder eine Gruppe von Sendern und Empfängern, einschließlich der Zusatzeinrichtungen, die zur Wahrnehmung eines Funkdienstes an einem gegebenen Ort erforderlich sind.

Sende- und Empfangsfunkanlage einschließlich Antenne, Bediengerät mit Hör- und Sprechmöglichkeit, Stromversorgung und erforderlichen Zusatzeinrichtungen.

Kanal

Bezeichnung für ein Frequenzpaar oder eine Einzelfrequenz.

Meldeempfänger

Ein tragbarer Empfänger einschließlich Antenne zur Alarmierung des Personals, der vorübergehend auch an einer ortsfesten Antenne betrieben werden kann.

Mobile Funkstelle

Funkstelle des mobilen Landfunkdienstes mit einer oder mehreren Sprechfunkanlagen, die dazu bestimmt sind, während der Bewegung oder des Haltens an beliebigen Orten betrieben zu werden, die innerhalb der geographischen Grenzen eines Landes oder eines Erdteils ihren Standort auf der Erdoberfläche verändern kann.

Mobiler Landfunkdienst

Mobiler Funkdienst zwischen ortsfesten und mobilen Landfunkstellen oder zwischen mobilen Landfunkstellen.

Jede Funkstelle wird dem Funkdienst zugeordnet, an dem sie ständig oder zeitweise teilnimmt.

Ortsfeste Landfunkstelle

Funkstelle des mobilen Funkdienstes, die **nicht** dazu bestimmt ist, während der Bewegung betrieben zu werden.

Relaisfunkstelle

Funkstelle des mobilen Landfunkdienstes, welche im Unterband aufgenommene Signale im Senderbetrieb auf der Oberbandfrequenz des Funkkanals wieder abstrahlt, ist eine mit einer oder mehreren ohne Abfrageeinrichtung errichteten Sprechfunkanlagen, die der Verbindung zwischen ortsfesten Landfunkstellen einerseits und mobilen Funkstellen oder Meldeempfängern andererseits oder der Verbindung zwischen mobilen Funkstellen dient.

Relaisschaltung

Die durch unmodulierte oder modulierte Ausstrahlung bewirkte Durchschaltung vom Empfängerausgang zum Sendereingang derselben (RS 1), oder einer anderen (RS 2) Sprechfunkanlage. RS 3 gilt für den gestaffelten Eintönruf, RS 4 für das Mehrtonrufsystem.

Semi-Duplex-Betrieb (bedingter Gegenverkehr)

Betriebsart mit Simplex-Betrieb an einem Ende und Duplex-Betrieb am anderen Ende einer Telekommunikationsverbindung; Semi-Duplex-Betrieb erfordert allgemein zwei Frequenzen für eine Funkverbindung.

HERAUSGEBER:
 Bundesministerium des Innern
 Postfach 17 02 90, 53108 Bonn
 Graurheindorfer Straße 198, 53117 Bonn
 Fernruf: 0 18 88/6 81-0

VERLAG:
 Carl Heymanns Verlag
 Baunscheidtstraße 6, 53113 Bonn, Fernruf: (02 28) 9 10 87 05
 Luxemburger Straße 449, 50939 Köln,
 Fernruf: (02 21) 9 43 73-0, (02 21) 9 43 73-5 13 (Vertrieb)
 Telefax: (02 21) 9 43 73-9 01
 e-mail: service@heymanns.com
 http://www.heymanns.com

DRUCK:
 Bonner Universitäts-Buchdruckerei, Baunscheidtstraße 6, 53113 Bonn
 Fernruf: (02 28) 5 46-0, Telefax: (02 28) 54 61 50

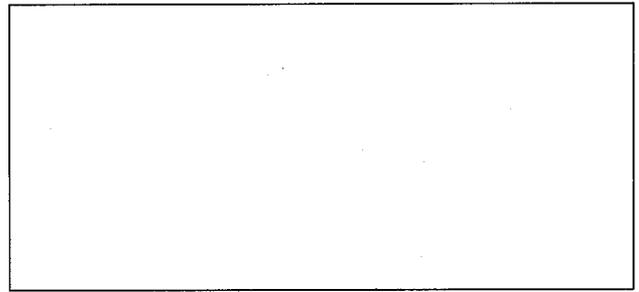
ERSCHEINUNGSWEISE UND BEZUGSBEDINGUNGEN:

Das Gemeinsame Ministerialblatt erscheint nach Bedarf. Abonnementspreis: je 20 Hefte 56,80 DM zuzüglich 10,00 DM Versandgebühren. Einzelhefte je 8 angefangene Seiten 2,30 DM zuzüglich Versandgebühren. Der Bezug des Gemeinsamen Ministerialblattes kann zum Ende eines Abrechnungszeitraumes von 20 Heften gekündigt werden.

Preis dieses Heftes 6,90 DM zuzüglich Versandkosten.

Einzelhefte nur durch Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, oder durch den Buchhandel.

2000 ISBN 3-452-24491-1



Simplex-Betrieb (Wechselsprechen)

Betriebsart, bei der die Übertragung abwechselnd in beide Richtungen einer Telekommunikationsverbindung ermöglicht wird; Simplex-Betrieb kann mit einer oder zwei Frequenzen durchgeführt werden.

Tonruf

Das Aussenden von Tonfrequenzen als Anrufsignal oder zur Steuerung von Funkanlagen.

Überleiteinrichtung

Eine Einrichtung, die die Überleitung von Funkgesprächen aus einem Funknetz in eine leitergebundene Tk-Anlage oder umgekehrt ermöglicht.

Zugelassene Sendearten:

F 1 D

Frequenzmodulation, Einzelkanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, ohne Verwendung eines modulierenden

F 2 D

Frequenzmodulation, Einzelkanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers, Datenübertragung, Fernmessen; Fernsteuern

F 3 E

Frequenzmodulation, Einzelkanal, der analoge Information enthält, Fernsprechen (einschl. Tonrundfunk)

G 1 D

Phasenmodulation, Einzelkanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, ohne Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers, Datenübertragung, Fernmessen, Fernsteuern.

G 2 D

Phasenmodulation, Einzelkanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers, Datenübertragung, Fernmessen; Fernsteuern

G 3 E

Phasenmodulation, Einzelkanal, der analoge Information