

**Zweite Verordnung
zur Änderung der Frequenznutzungsbeitragsverordnung**

Vom 24. Juni 2002

Auf Grund des § 48 Abs. 3 des Telekommunikationsgesetzes vom 25. Juli 1996 (BGBl. I S. 1120), der durch Artikel 226 Nr. 2 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen:

Artikel 1

Die Frequenznutzungsbeitragsverordnung vom 13. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1704), geändert durch die Verordnung vom 13. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3629), wird durch folgende Anlage ergänzt:

„Anlage 2

Frequenznutzungsbeiträge für das Jahr 2002

1	2	3	4	5
Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit nach § 3 (in Euro)
1	Öffentlicher Mobilfunk			
1.1		D-, E-Netze	Netz	163 667
1.2		Bündelfunk	Kanal	194
1.3		Funkruf	Kanal	19 698
1.4		Datenfunk	Kanal	1 960
2	Rundfunkdienst			
2.1		Ton-Rundfunk		
2.1.1		LW	Zugewiesene Frequenz	2 238
2.1.2		MW	Zugewiesene Frequenz	1 506
2.1.3		KW	Zugewiesene Frequenz	257
2.1.4		UKW	Theoretische Versorgungsfläche je zugewiesene Frequenz*)	22
2.2		Fernseh-Rundfunk	je angefangene 100 qkm	89
2.3		T-DAB	je angefangene 100 qkm	131
3	Feste Funkdienste/ Normalfrequenz- und Zeitzeichen- funkdienst			
3.1		koordinierungspflichtige feste Funkanlagen einschließ- lich Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk	Sendefunkanlage	59
3.2		andere nicht koordinierungs- relevante feste Funkanlagen	Sendefunkanlage	3

1	2	3	4	5	
Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit nach § 3 (in Euro)	
4	Nichtöffentlicher Mobiler Landfunk (nömL)				
4.1		Betriebsfunk auf Gemeinschafts- frequenzen, Grubenfunk, Grundstücks-Sprechfunk, nichtöffentliches Datenfunknetz für Fernwirk- und Alarmierungs- zwecke, Funkanlagen für Hilfs- zwecke, Fernwirk-Funkanlagen	Sendefunkanlage	13	
4.2		Betriebsfunk auf Frequenzen, die nicht zur Nutzung als „Gemeinschaftsfrequenzen“ bestimmt sind, einschließlich Betriebsfunk in Bündelfunk- technik	Kanal	674	
4.3		CB-Funk	Zuteilungsinhaber	16	
4.4		Grundstücks-Personenruf (Netze ohne Quittungssender)	Netz mit ...		
			Rufempfängern		
			bis zu 2	5	
			bis zu 5	10	
			bis zu 10	19	
			bis zu 50	38	
	bis zu 150		76		
	bis zu 400	153			
	bis zu 1 000	306			
	mehr als 1 000	458			
4.5	Grundstücks-Personenruf (Netze mit Quittungssendern), Grundstücksüberschreitender Personenruf	Netz mit ...			
		Rufempfängern			
		bis zu 2	6		
		bis zu 5	12		
		bis zu 10	25		
		bis zu 50	49		
		bis zu 150	98		
	bis zu 400	197			
	bis zu 1 000	295			
	mehr als 1 000	394			
4.6	Fernsehfunkanlagen des nömL, bewegbare Kleinst-Richtfunk- anlagen, Funkanlagen zur vor- übergehenden Einrichtung von Fernsehleitungen, Funkanlagen für Ton- und Meldeleitungen	Sendefunkanlage	36		
4.7	Durchsage-Funkanlagen (Führungs-Funkanlage, drahtlose Mikrofonanlage)	Sendefunkanlage	6		
4.8	Mietsprechfunkgerät, Funkanlage zur Fernsteuerung von Modellen, drahtlose Mikrofonanlage für Hörgeschädigte		kein Betrag		
5	Flugfunkdienst				
5.1		stationäre Bodenfunkstellen, ortsfeste Flugnavigations- funkstellen	Funkstelle	272	
5.2	übrige Bodenfunkstellen, Luftfunkstellen	Funkstelle	34		

1	2	3	4	5
Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit nach § 3 (in Euro)
6	Amateurfunkdienst	Amateurfunkstelle	je Zulassung zur Teilnahme am Amateur- funkdienst	4
7	Seefunkdienst/ Binnenschifffahrts- funk	Seefunk/Binnenschifffahrtsfunk	Funkstelle	17
8	Nichtnaviga- torischer Ortungs- funkdienst	Nichtnavigatorischer Ortungsfunk	Sendefunkanlage	10
9	Sonstige Funk- anwendungen			
9.1		Demonstrations-Funkanlagen	Sendefunkanlage	3
9.2		Versuchs-Funkanlagen	Zuteilung	98
9.3		WLL/DECT DVB-T UMTS	Sendefunkanlage	32

*) Theoretische Versorgungsfläche:

Die Theoretische Versorgungsfläche ist eine Berechnungsgröße zur Ermittlung des Frequenznutzungsbeitrags. Sie basiert für alle Rundfunkdienste auf den internationalen Ausbreitungskurven der ITU- R P.370 sowie den jeweils gültigen nationalen Richtlinien (zurzeit 176 TR 22 bzw. 5 R 22 vom März 1992).

Auf der Basis dieser Ausbreitungskurven wird für eine Sendefunkanlage eine Mindestnutzfeldstärkekontur gemäß den jeweils gültigen internationalen Abkommen errechnet. Hieraus ergibt sich für jeden 10°-Schritt eine Entfernung R vom Senderstandort bis zu dem Punkt, an dem die Mindestnutzfeldstärke erreicht ist. Daraus kann für jede der 36 Richtungen ein Flächenelement

$$A = \frac{\pi R^2}{36}$$

berechnet werden. Durch Addition der 36 Flächenelemente ergibt sich die Theoretische Versorgungsfläche einer Sendeanlage in km².

Die Ermittlung der Entfernungen basiert auf den Ausbreitungskurven für Landausbreitung der Empfehlung ITU- R P.370 für 50 % Zeit- und 50 % Ortswahrscheinlichkeit. Die Geländerauhigkeit beträgt 50 m. Als Parameter sind der Frequenzbereich, in welchem die Nutzung stattfindet, der Wert der Mindestnutzfeldstärke sowie die sektoriellen effektiven Antennenhöhen und Leistungen erforderlich. Für Entfernungen (R) kleiner 10 km werden die Ausbreitungskurven verwandt, welche zurzeit auch in den Anlagen 1a und 2a der Richtlinien 176 TR 22 bzw. 5 R 22 zu finden sind.

Für Sender, die im Rahmen eines Gleichwellennetzes betrieben werden, wird mittels Leistungsadditionsverfahren eine Summenfeldstärke des Netzes berechnet. Die Theoretische Versorgungsfläche entsteht durch Addition von hinreichend kleinen Flächenelementen, in denen die Mindestnutzfeldstärke erreicht wird.“

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 24. Juni 2002

Der Bundesminister
für Wirtschaft und Technologie
Müller