

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
1.	Öffentlicher Mobilfunk				
1.1		GSM	Netz	678 773,56	27 207,62
1.2		(entfällt)			
1.3		Funkruf	Frequenz	95 543,87	0,00
1.4		(entfällt)			
1.5		UMTS	Netz	188 166,64	186 043,60

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
2.	Rundfunkdienst				
2.1	Ton-Rundfunk				
2.1.1		LW	Frequenz	4 951,72	24 813,40
2.1.2		MW	Frequenz	2 179,91	2 453,69
2.1.3		KW	Frequenz	42,23	89,92
2.1.4		digitale MW	Frequenz	5 970,30	623,55
2.1.5		digitale LW	Frequenz	35 929,08	0,00
2.1.6		digitale KW	Frequenz	24,96	1,12
2.1.7		Nichtöffentliche Funkanlagen im UKW-Rundfunkbereich	Frequenz	56,38	17,26
			Theoretische Ver- sorgungsfläche je zuteilte Frequenz*)		
2.1.8		UKW	je angefangene 10 km ²	1,44	0,85
2.1.9		T-DAB	je angefangene 10 km ²	3,98	0,08
2.2	Fernseh-Rundfunk				
2.2.1		Fernseh-Rundfunk	je angefangene 10 km ²	133,86	592,41
2.2.2		DVB-T	je angefangene 10 km ²	4,13	1,90
3.	Feste Funkdienste/ Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
3.1		Punkt-zu-Punkt-Richtfunk	Sendefunkanlage	6,04	0,63
3.2		WLL-PMP-Richtfunk	Sendefunkanlage	285,94	3,85
3.3		gebietsbezogene Richtfunk- zuteilungen	Sendefunkanlage	56,56	0,00
3.4		fester Funkdienst unter 30 MHz, Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk	Frequenz	32,97	15,57
3.5		Punkt-zu-Mehrpunkt-Richt- funk (außer WLL-PMP- Richtfunk)	Sendefunkanlage	72,92	3,32
4.	Nichtöffentlicher mobiler Landfunk (nömL)				
4.1		Betriebsfunk, Grubenfunk, Grundstücks-Sprechfunk, nichtöffentliches Datenfunk- netz für Fernwirk- und Alar- mierungszwecke, Funkan- lagen für Hilfszwecke, Fern- wirkfunk	Sendefunkanlage	2,84	1,56
4.2		(entfällt)			
4.3		(entfällt)			

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
4.4		Grundstücks-Personenruf (Netze ohne Quittungssender)	Netz mit Rufempfängern		
			bis zu 2	4,30	0,04
			bis zu 5	8,60	0,09
			bis zu 10	17,21	0,18
			bis zu 50	34,42	0,36
			bis zu 150	68,83	0,72
			bis zu 400	137,66	1,43
			bis zu 1 000	275,33	2,86
	mehr als 1 000	412,99	4,29		
4.5		Grundstücks-Personenruf (Netze mit Quittungssender)	Netz mit Rufempfängern		
			bis zu 2	7,85	0,08
			bis zu 5	15,71	0,17
			bis zu 10	31,42	0,33
			bis zu 50	62,84	0,66
			bis zu 150	125,68	1,33
			bis zu 400	251,36	2,65
			bis zu 1 000	377,03	3,98
	mehr als 1 000	502,71	5,30		
4.6		grundstücksüberschreiten- der Personenruf	Netz mit Rufempfängern		
			bis zu 2	28,43	3,40
			bis zu 5	56,86	6,80
			bis zu 10	113,71	13,60
			bis zu 50	227,43	27,21
			bis zu 150	454,85	54,41
			bis zu 400	909,70	108,83
			bis zu 1 000	1 364,56	163,24
4.7		Fernsehfunk, bewegbare Kleinst-Richtfunkanlagen, Funkanlagen zur vorüber- gehenden Einrichtung einer Fernseh-, Ton- oder Melde- leitung, vorübergehende Einrichtung einer Bild-, Ton- oder Meldeübertragungs- strecke	Sendefunkanlage	8,24	7,15
4.8		Durchsagefunk (Funkmikro- fone, drahtlose Mikrofone, Führungsfunk, Betriebsfunk für Führungszwecke, Regie- und Kommandofunk), Re- giefunk des Reportagefunks	Sendefunkanlage	11,98	0,50

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
4.9		Funkanlage zur Fernsteuerung von Modellen, drahtlose Mikrofonanlage für Hörgeschädigte		kein Beitrag	kein Beitrag
5.	Flugfunkdienst				
5.1		stationäre Bodenfunkstellen, ortsfeste Flugnavigationsfunkstellen	Funkstelle	456,78	111,08
5.2		mobiler Flugfunk (Luftfunkstellen), Flugnavigationsfunk (bewegliche Funkstellen)	Funkstelle	6,36	13,44
5.3		mobiler Flugfunk (sonstige Bodenfunkstellen)	Funkstelle	0,90	6,09
6.	Amateurfunkdienst	Amateurfunk	Inhaber einer Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst	5,08	14,33
7.	Seefunkdienst/ Binnenschiff-fahrtfunk	Seefunk/Binnenschiff-fahrtfunk	Funkstelle	17,09	1,75
8.	Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst				
8.1		Ortungsfunk kleiner Leistung (bis 50 Watt Strahlungsleistung (ERP)), Wetterhilfenfunk	Sendefunkanlage	2,43	1,77
8.2		Ortungsfunk hoher Leistung (größer als 50 Watt Strahlungsleistung (ERP))	Sendefunkanlage	110,93	1,09
9.	Sonstige Funkanwendungen				
9.1		Demonstrationsfunk	Sendefunkanlage	2,65	0,00
9.2		Versuchsfunk	Zuteilung	1,98	0,43
10.	Bahnfunk				
10.1		analoger Eisenbahn-Betriebsfunk (ortsfeste Frequenznutzung)	Sendefunkanlage	50,57	10,34
10.2		analoger Eisenbahn-Betriebsfunk (mobile Frequenznutzung)	Sendefunkanlage	2,54	1,82
10.3		digitaler Eisenbahn-Betriebsfunk in GSM-R-Technik	pro Sektor und Frequenzpaar	85,79	14,24
11.	Bündelfunk				
11.1		Bündelfunk (bis 25 kHz Bandbreite)	pro Sektor und Frequenzpaar je 12,5 kHz Bandbreite oder pro Frequenz im Direct-Mode-Betrieb je 12,5 kHz Bandbreite	120,14	4,23
11.2		Bündelfunk (größer als 25 kHz Bandbreite)	pro Sektor und Frequenzpaar je 12,5 kHz Bandbreite	1,54	0,00

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
12.	Satellitenfunk				
12.1		koordinierungsrelevante Satellitenfunkverbindung	Frequenz	42,40	28,78
12.2		nicht koordinierungsrelevante Satellitenfunkverbindung	Frequenz	89,69	4,12
12.3		Satellitenfunknetz	Frequenz	934,71	933,68
12.4		Bei der internationalen Fern- meldeunion in deutschem Namen registrierte Satelli- tensysteme (nach Übertra- gung der Nutzungsrechte)	Satellitensystem	8 001,63	0,00

*) Berechnung der theoretischen Versorgungsfläche für das Beitragsjahr 2009:

Die theoretische Versorgungsfläche ist eine Berechnungsgröße zur Ermittlung des Beitrags. Sie basiert für alle Rundfunkdienste auf den internationalen Ausbreitungskurven der ITU-R P.370 sowie auf den jeweils gültigen nationalen Richtlinien (zurzeit 176 TR 22 bzw. 5 R 22 vom März 1992) und weiteren nationalen und internationalen Festlegungen, wie zum Beispiel für T-DAB Wiesbaden 1995 und Maastricht 2002 und für DVB-T Chester 1997.

Angaben für die jeweils frequenzabhängige Mindestnutzfeldstärke sind für TV-analog der ITU-R BT.417 zu entnehmen, Angaben für den Betrieb eines Kanals im Band II in analoger Übertragungstechnik (UKW-Tonrundfunk) sind dem Abkommen Genf 1984 zu entnehmen, Angaben für den Betrieb eines T-DAB-Kanals dem Abkommen Wiesbaden 1995 (Pkt. 2.2.3, Tabelle 1, Position „Medianwert der Mindestfeldstärke“) und Angaben für den Betrieb eines DVB-T-Kanals dem Abkommen Chester 1997 (Tabelle A.1.50, Position „Medianwert für die minimale äquivalente Feldstärke“). In Gleichwellennetzen werden theoretische Versorgungsflächen verschiedener Sender nicht mehrfach veranschlagt.

Auf der Basis der oben genannten 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 jeden der 36 10°-Schritte ein Flächenelement A berechnet werden:

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

Durch Addition der 36 Flächenelemente ergibt sich die theoretische Versorgungsfläche einer Sendeanlage in Quadratkilometern.

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

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

Frequenznutzungsbeiträge und EMV-Beiträge für das Jahr 2010

Nr.	Funkdienst/ Funkanwendung	Nutzergruppen	Bezugseinheit	Jahresbeitrag je Bezugseinheit (in Euro)	
				TKG	EMVG
1	2	3	4	5	6
1.	Öffentlicher Mobilfunk				
1.1		GSM	Netz	364 529,95	33 237,59
1.2		(entfällt)			
1.3		Funkruf	Frequenz	132 574,90	0,00
1.4		(entfällt)			
1.5		UMTS	Netz	521 477,53	206 502,06
2.	Rundfunkdienst				
2.1	Ton-Rundfunk				
2.1.1		LW	Frequenz	2 444,98	10 038,97
2.1.2		MW	Frequenz	1 224,18	1 984,19
2.1.3		KW	Frequenz	60,15	72,75
2.1.4		digitale MW	Frequenz	0,00	0,00