

Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die Benutzung durch die Allgemeinheit für den CB-Funk

Auf Grund des § 55 Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 26. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190) werden hiermit die in dieser Allgemeinzuteilung aufgeführten Frequenzen zur Nutzung durch die Allgemeinheit für CB-Funk zugeteilt.

Der CB-Funk ist eine private, nicht kommerzielle Funkanwendung und dient der Nachrichtenübermittlung (Sprache und Daten) zwischen den Nutzern ("CB-Funker"), wobei alle Nutzer gleichberechtigt sind.

§ 1 Frequenzen für den CB-Funk

1. Europäisch harmonisierter Frequenzbereich

Träger- frequenz	Kanal- nummer	Träger- frequenz	Kanal- nummer	Träger- frequenz	Kanal- nummer
26,965 MHz	1	27,135 MHz	15	27,295 MHz	29
26,975 MHz	2	27,155 MHz	16	27,305 MHz	30
26,985 MHz	3	27,165 MHz	17	27,315 MHz	31
27,005 MHz	4	27,175 MHz	18	27,325 MHz	32
27,015 MHz	5	27,185 MHz	19	27,335 MHz	33
27,025 MHz	6	27,205 MHz	20	27,345 MHz	34
27,035 MHz	7	27,215 MHz	21	27,355 MHz	35
27,055 MHz	8	27,225 MHz	22	27,365 MHz	36
27,065 MHz	9	27,255 MHz	23	27,375 MHz	37
27,075 MHz	10	27,235 MHz	24	27,385 MHz	38
27,085 MHz	11	27,245 MHz	25	27,395 MHz	39
27,105 MHz	12	27,265 MHz	26	27,405 MHz	40
27,115 MHz	13	27,275 MHz	27		
27,125 MHz	14	27,285 MHz	28		

2. Nationaler Erweiterungsbereich

Träger- frequenz	Kanal- nummer	Träger- frequenz	Kanal- nummer	Träger- frequenz	Kanal- nummer
26,565 MHz	41	26,705 MHz	55	26,845 MHz	69
26,575 MHz	42	26,715 MHz	56	26,855 MHz	70
26,585 MHz	43	26,725 MHz	57	26,865 MHz	71
26,595 MHz	44	26,735 MHz	58	26,875 MHz	72
26,605 MHz	45	26,745 MHz	59	26,885 MHz	73
26,615 MHz	46	26,755 MHz	60	26,895 MHz	74
26,625 MHz	47	26,765 MHz	61	26,905 MHz	75
26,635 MHz	48	26,775 MHz	62	26,915 MHz	76
26,645 MHz	49	26,785 MHz	63	26,925 MHz	77
26,655 MHz	50	26,795 MHz	64	26,935 MHz	78
26,665 MHz	51	26,805 MHz	65	26,945 MHz	79
26,675 MHz	52	26,815 MHz	66	26,955 MHz	80
26,685 MHz	53	26,825 MHz	67		
26,695 MHz	54	26,835 MHz	68		

§ 2 Nutzungsbestimmungen

1. Europäisch harmonisierte Frequenznutzung¹ im Frequenzbereich gem. § 1 Nr. 1 (Kanäle 1 bis 40)

Zulässige Sendeart	Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung, bezogen auf $\lambda/2$ -Dipol (ERP)	Kanalbandbreite	Betriebsart
F3E/G3E (Frequenz- /Phasenmodulation, ein Kanal mit analoger Information, Fernsprechen)	4 Watt	10 kHz	Simplex (Wechselsprechen auf einer Frequenz)
J3E Einseitenband- Amplitudenmodulation	12 Watt PEP ²	10 kHz	Simplex (Wechselsprechen auf einer Frequenz)
A3E Zweiseitenband- Amplitudenmodulation	4 Watt	10 kHz	Simplex (Wechselsprechen auf einer Frequenz)

¹ Siehe ECC/DEC(11)03, "harmonised use of frequencies for Citizens' Band (CB; 26,960 - 27,410 MHz) radioequipment". vom 24.06.2011.

² Peak Envelope Power (Hüllkurvenspitzenleistung): Diese bezeichnet die Durchschnittsleistung, die ein Sender unter normalen Betriebsbedingungen während einer Periode der Hochfrequenzschwingung bei der höchsten Spitze der Modulationshüllkurve der Antennenspeiseleitung zuführt.

2. Nationaler Erweiterungsbereich der Frequenznutzung im Frequenzbereich gem. § 1 Nr. 2 (Kanäle 41 bis 80)

- (1) Die Frequenzen nach § 1 Nr. 2, Kanäle 41 bis 80, dürfen nur mit Frequenz- / Phasenmodulation unter den in § 2 Nr. 1 festgelegten Nutzungsbestimmungen genutzt werden.
- (2) In den festgelegten Landkreisen, Städten und Regionen (Schutzzone gegen Nachbarstaaten), die in der Anlage zur Allgemeinzuteilung (Seite 8 u. 9) aufgeführt sind, ist die Frequenznutzung von ortsfesten Funkstellen auf Grund dieser Allgemeinzuteilung nicht gestattet. Für Anträge auf Frequenznutzungen mit ortsfesten Funkstellen in den Schutzzonen können Einzelzuteilungen ausgesprochen werden, wenn eine Frequenznutzung nach Beurteilung der örtlichen Gegebenheiten keine unzulässige Beeinträchtigung der Funkanwendungen in den Nachbarstaaten erwarten lässt.

3. Technische Nutzungsbestimmungen (digitale Modulation, Richtantennen, Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern von Funkanlagen)

- (1) Zur Übertragung digitaler Daten dürfen folgende Kanäle mit den für Datenübertragung üblichen Betriebsarten, z.B. F1D, F2D, G1D, G2D, J1D, J2D, A1D, A2D zusätzlich genutzt werden. Auf den Kanälen 41, 52, 53, 76 und 77 dürfen für Datenübertragung nur auf Frequenz- oder Phasenmodulation basierende Betriebsarten benutzt werden.

Trägerfrequenz	Kanalnummer	Trägerfrequenz	Kanalnummer
27,025 MHz	6	26,565 MHz	41
27,035 MHz	7	26,675 MHz	52
27,235 MHz	24	26,685 MHz	53
27,245 MHz	25	26,915 MHz	76
27,405 MHz	40 ³	26,925 MHz	77

- (2) Für digitale Datenübertragungen sind auch Aussendungen mit unbemannten, automatisch betriebenen Stationen zulässig. Dabei sind die übrigen Nutzungsbestimmungen einzuhalten.
- (3) Bei der Verwendung von Antennen mit Gewinn (Richtantennen) gilt der Grenzwert aus § 2 Nr. 1 für die maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung. Dabei dürfen nur horizontal polarisierende Richtantennen verwendet werden.
- (4) Die äquivalente Strahlungsleistung in der Hauptstrahlrichtung ist um den Antennengewinn höher als die der Antenne zugeführte Leistung (Senderausgangsleistung – Verluste durch Kabeldämpfung, Weichen usw.). Der Frequenznutzer unterliegt hinsichtlich des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern den jeweils gültigen Vorschriften.
Unabhängig von dieser Frequenzzuteilung dürfen ortsfeste Sendefunkstellen mit einer äquivalenten Strahlungsleistung (EIRP) von 10 Watt oder mehr erst betrieben werden, wenn die Bundesnetzagentur eine entsprechende Standortbescheinigung erteilt hat. Die Antragsunterlagen zum Standortverfahren sind auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur (www.bundesnetzagentur.de / Technische Regulierung / ElektroMagnetischeFelder) als Datei erhältlich oder können postalisch bei der Bundesnetzagentur abgefordert werden.

³ Hinweis: in Grenznähe zur Schweiz kann der Funkverkehr der schweizerischen CB-Funker beeinträchtigt werden, da dieser Kanal in der Schweiz derzeit als Anrufkanal genutzt wird.

4. Sonstige Nutzungsbestimmungen:

- (1) Die Zusammenschaltung von CB-Funkanlagen mit anderen Netzen, z.B. Internet, ist grundsätzlich nur für Datenübertragung erlaubt.
Auf den Kanälen 11, 29, 34, 39, 61, 71 und 80 ist die Zusammenschaltung von CB-Funkanlagen mit dem Internet auch für die Sprachübertragung gestattet. Auf den Kanälen 61, 71 und 80 dürfen für die Sprachübertragung nur auf Frequenz- oder Phasenmodulation basierende Betriebsarten benutzt werden.
Die Frequenzverfügbarkeit und die störungsfreie und effiziente Nutzung der Frequenzen dürfen durch die Zusammenschaltungen nicht beeinträchtigt werden.
- (2) Die Sprachübertragung zwischen CB-Funkgeräten über unbemannte automatisch betriebene Stationen ist ausschließlich auf den Kanälen 11, 29, 34, 39, 61, 71 und 80 während der Zusammenschaltung von CB-Funkanlagen mit dem Internet gestattet.

Hinweis: Die Bundesnetzagentur wird die Nutzung der Kanäle 11, 29, 34, 39, 61, 71 und 80 im Hinblick auf die Frequenzverfügbarkeit und die störungsfreie und effiziente Frequenznutzung über einen Zeitraum von 2 Jahren beobachten und sodann entscheiden, ob deren Nutzung für die Zusammenschaltung von CB-Funkanlagen mit dem Internet auch für die Sprachübertragung nach diesem Zeitraum aufrechterhalten oder erweitert werden kann oder wieder eingeschränkt werden muss.

Nicht gestattet sind:

- (3) - rundfunkähnliche Sendungen,
- Daueraussendungen⁴ (mit unmoduliertem- oder moduliertem Träger),
- Aussendungen ohne Nachrichteninhalt,
- Aussendungen, die nicht unmittelbar der Aufnahme einer Funkverbindung oder der Teilnahme am bestehenden Funkverkehr dienen,
- Rundspruch- oder Bakenaussendungen, es sei denn, es handelt sich um die Kennzeichnung der Aussendungen mit unbemannten, automatisch betriebenen Stationen,
- (4) die Nutzung des CB-Funks zum Zwecke des geschäftsmäßigen Erbringens von Telekommunikationsdiensten.

⁴ Da eine störungsfreie und effiziente Nutzung auch von gemeinschaftlich zugeteilten Frequenzen sichergestellt werden muss, dürfen diese nicht durch Daueraussendungen blockiert werden. Unter Daueraussendungen sind Aussendungen zu verstehen, die auf einer konstanten Frequenz/Kanal erfolgen und sich über einen Zeitraum erstrecken, der über das für die bestimmungsgemäße Frequenznutzung der Funkanwendung erforderliche Maß hinausgeht. Für die diesbezügliche Auslegung ist auch das berechnete Interesse Anderer zu berücksichtigen. Funkaussendungen sind daher auf die unbedingt notwendige Zeit zu beschränken.

§ 3 Nebenbestimmungen

- (1) Diese Allgemeinzuweisung ist bis zum 31.12. 2015 befristet.
- (2) Während der Nutzung einer unbemannten, automatisch betriebenen Station ist die telefonische oder sonstige Erreichbarkeit des für diese Station Verantwortlichen zu gewährleisten.
Dazu sind bei Beginn der Verbindung entweder
 - die Daten über die Erreichbarkeit wie auch Name und Wohnanschrift (kein Postfach) des Verantwortlichen oder
 - die Kennung, die von der Bundesnetzagentur nach erfolgter Registrierung für diese Station vergeben wurde, zu übermitteln.Die Kennung für eine unbemannte, automatisch betriebene Station kann bei der Bundesnetzagentur für Energie, Gas, Post, Telekommunikation und Eisenbahnen, Referat 225, Canisiusstraße 21, 55122 Mainz mit dem als Anlage beigefügten und auch im Internet zur Verfügung gestellten Formblatt beantragt werden.
(http://www.bundesnetzagentur.de/enid/6cfc94ada4baecaf4f482095a0215fe7,0/Nichtoeffentlich_er_mobiler_Landfunk/Antraege_noemL_d0.html)
- (3) Wenn durch die Nutzung der Kanäle 41 bis 80 Störungen bei Funknutzungen in Nachbarstaaten auftreten, hat der Zuteilungsinhaber auf Aufforderung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) unverzüglich den Sendebetrieb auf den beanstandeten Frequenzen einzustellen. Das sich aus dem vorgenannten Sachverhalt möglicherweise ergebende wirtschaftliche Risiko und ggf. in diesem Zusammenhang anfallende Kosten trägt der Zuteilungsinhaber.
- (4) Die Teilnahme am CB-Funk auf Schiffen bzw. in Luftfahrzeugen ist nur erlaubt, wenn die Bestimmungen des Bundesministers für Verkehr dies gestatten bzw. auf Schiffen, die nicht der Schiffssicherheitsverordnung unterliegen, wenn der Schiffsführer es gestattet.

Hinweise

- (1) Die Reg TP geht davon aus, dass die in § 2 festgelegten Nutzungsbestimmungen eingehalten werden, wenn die Frequenznutzung mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch von ordnungsgemäß unterhaltenen CB-Funkgeräten erfolgt,
 - a) deren Konformität mit den grundlegenden Anforderungen nach Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie) erklärt wurde und mit einer entsprechenden CE-Kennzeichnung versehen sind, oder
 - b) die nach einer früheren Vorschrift in Deutschland zugelassen wurden und mit einer der folgenden Kennzeichnungen versehen sind,

CEPT-PR27D	KAM	AFM80	FM80	K/....
CEPT-PR27D-40	KFFM40	KFAM40	k/m	K/p
PR27D-FM	KFFM	PR27	KF	
 - oder
 - c) die durch dazu autorisierte Stellen in anderen europäischen Ländern zugelassen wurden.
- (2) Die mit dieser Allgemeinzuweisung zugeteilten Frequenzbereiche werden auch für andere Zwecke benutzt; insbesondere steht der Teilbereich 26,957 MHz bis 27,283 MHz auch für wissenschaftliche, industrielle, medizinische oder ähnliche Anwendungen (ISM) zu Verfügung. Durch die Zuteilung dieser Frequenzen wird daher keine Gewähr für Störungsfreiheit oder eine Mindestqualität des Funkverkehrs übernommen. Der Frequenznutzer hat vielmehr Störungen durch andere Frequenznutzungen hinzunehmen, die berechtigterweise ebenfalls in diesem Frequenzbereich betrieben werden.

- (3) Diese Frequenzzuteilung hat weder die Strahlungssicherheit noch die elektrische und mechanische Sicherheit der Funkanlagen einschließlich der Antennenanlagen zum Gegenstand. Hierfür gelten die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften.
- (4) Die Geräte, die im Rahmen dieser Frequenznutzung eingesetzt werden, unterliegen den Bestimmungen des „Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen“ (FTEG) und des „Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“ (EMVG).
- (5) Diese Frequenzzuteilung berührt nicht rechtliche Verpflichtungen, die sich für die Frequenznutzer aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, auch telekommunikationsrechtlicher Art, oder Verpflichtungen privatrechtlicher Art ergeben. Dies gilt insbesondere für Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalte (z.B. baurechtlicher oder umweltrechtlicher Art).
- (6) Beauftragten der Reg TP ist gemäß §§ 7 und 8 EMVG der Zugang zu Grundstücken, Räumlichkeiten und Wohnungen, in denen sich Funkanlagen und Zubehör befinden, zur Prüfung der Anlagen und Einrichtungen zu gestatten bzw. zu ermöglichen.
- (7) Beim Auftreten von Störungen werden durch die RegTP für CB-Funkgeräte die Parameter der europäisch harmonisierten Normen ETSI EN 300 135 und ETSI EN 300 433 zu Grunde gelegt. Hinweise zu Messvorschriften und Testmethoden, die zur Überprüfung der o.g. Parameter beachtet werden müssen, sind ebenfalls diesen Normen zu entnehmen.

Wesentliche Anforderungen in diesen Normen sind insbesondere:

Frequenztoleranz:	$\pm 0,6$ kHz	
Maximaler Frequenzhub (bei Winkelmodulation):	± 2 kHz	
Maximal zulässige Nachbarkanalleistung:	20 μ W	
Grenzwerte für Nebenaussendungen:	47 MHz – 68 MHz 87,5 MHz – 118 MHz 174 MHz – 230 MHz 470 MHz – 862 MHz Andere Frequenzen 9 kHz – 1 GHz über 1 GHz	4 nW (-54 dBm) 0,25 μ W (-36 dBm) 1 μ W (-30 dBm)

- (8) Die Frequenzen des CB-Funks werden zur gemeinschaftlichen Nutzung zugeteilt, so dass gegenseitige Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Der Funkbetrieb muss insbesondere durch Disziplin und Beschränkung der Übertragungsdauer so gestaltet werden, dass allen Frequenznutzern ein möglichst beeinträchtigungsfreier Funkbetrieb ermöglicht wird.
- (9) Für die Nutzung der zugeteilten Frequenzen gilt weitgehende Eigenverantwortung. Dies erfordert gegenseitige Rücksichtnahme und die Einhaltung von Regeln, die sich die Teilnehmer am CB-Funk in Zusammenarbeit ihrer Vereinigungen selbst geben.
- (10) Eine effiziente und möglichst störungsfreie Nutzung der für die digitale Datenübertragung festgelegten Frequenzen ist durch die Wahl des Übertragungsverfahrens und allgemein anerkannter Betriebsverfahren durch den Nutzer zu gewährleisten.
- (11) Im CB-Funk besteht keine Rufzeichenpflicht. Falls jedoch, z.B. bei Datenübertragung ein Rufzeichen verwendet wird, ist vom Benutzer sicherzustellen, dass dieses Rufzeichen nicht bereits vergeben ist. Dies gilt auch für international vergebene Rufzeichen.

Folgende Amtsblattverfügungen werden außer Kraft gesetzt:

Verfügung	Bezeichnung
1139/1989	CB-Funk
242/1993	Allgemeingenehmigung zum Betreiben bestimmter CB-Funkgeräte
201/1994	Genehmigung zum Betreiben bestimmter CB-Funkgeräte
158/1995	CB-Funk; Änderung der AmtsblVfg 201/94
264/1995	CB-Funk-Funkgeräte mit bis zu 80 Kanälen
289/1997	Allgemeinzuteilung zur Frequenznutzung für die digitale Datenübertragung
50/1998	Nutzung von Frequenzen für die digitale Datenübertragung
268/2002	Befristete Erprobungszuteilung für die Modulationsart AM-SSB im CB-Funk
41/2003	Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die Benutzung durch die Allgemeinheit für den CB-Funk.
3/2008	Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die Benutzung durch die Allgemeinheit für den CB-Funk

Liste der Landkreise, Städte und Regionen, in denen die Kanäle 41 bis 80 von ortsfesten CB-Funkstellen nicht bzw. nur auf Antrag standortbezogen genutzt werden dürfen.⁵

Aachen (zu NL, B)		
	Germersheim (zu F)	Oder-Spree (zu PL)
	Görlitz (zu PL)	Ortenaukreis (zu F)
Altötting (zu A)	Grafschaft Bentheim (zu NL)	Ostallgäu (zu A)
	Greifswald (zu PL)	Ostholstein (zu DK)
Aurich (zu NL)	Heinsberg (zu NL)	Ostvorpommern (zu PL)
Bad Dürkheim (zu F)		Passau (zu A)
Bad-Tölz Wolfratshausen (zu A)	Kaiserslautern (zu F)	
Baden-Baden (zu F)		Pforzheim (zu F)
Barnim (zu PL)	Karlsruhe (zu F)	Pirmasens (zu F)
Bautzen (zu PL)		
Berchtesgadener Land (zu A)	Kaufbeuren (zu A)	Rastatt (zu F)
Bernkastel-Wittlich (zu B, F)	Kempten (zu A, CH)	Ravensburg (zu A, CH)
Biberach (zu A, CH)	Kleve (zu NL)	Rendsburg-Eckernförde (zu DK)
Birkenfeld (zu F)		
Bitburg-Prüm (zu B)		Rhein-Pfalz-Kreis (zu F)
Bodenseekreis (zu A, CH)	Konstanz (zu A, CH)	Rosenheim (zu A)
		Rottal-Inn (zu A)
Borken (zu NL)		Rottweil (zu CH)
	Kusel (zu F)	Saar-Pfalz-Kreis (zu F)
	Landau i.d.Pf. (zu F)	Saarbrücken (zu F)
Breisgau – Hochschwarzwald (zu F, CH)		Saarlouis (zu F)
Calw (zu F)		St. Ingbert (zu F)
		Schleswig-Flensburg (zu DK)
	Leer (zu NL)	Schwarzwald-Baar-Kreis (zu CH)
		Sigmaringen (zu A, CH)
Cottbus (zu PL)	Lindau (zu A, CH)	Speyer (zu F)
Daun (zu B)	Löbau-Zittau (zu PL)	Spree-Neiße (zu PL)
Donnersbergkreis (zu F)	Lörrach (zu F, CH)	St. Wendel (zu F)
	Märkisch Oderland (zu PL)	Südliche Weinstraße (zu F)
		Traunstein (zu A)
	Memmingen (zu A, CH)	Südwestpfalz (zu F)
Emden (zu NL)	Merzig-Wadern (zu F)	Trier-Saarburg (zu F)

⁵ Weiterführende Informationen werden von den zuständigen Außenstellen bereitgehalten.

Emmendingen (zu F, CH)		Tuttlingen (zu A, CH)
Emsland (zu NL)	Miesbach (zu A)	Uckermark (zu PL)
Enzkreis (zu F)		Uecker-Randow (zu PL)
	Mühl Dorf am Inn (zu A)	Unterallgäu (zu A,CH)
		Viersen (zu NL)
Euskirchen (zu B)		Waldshut (zu CH)
Flensburg (zu DK)	Neunkirchen (zu F)	Weilheim-Schongau (zu A)
		Völklingen (zu F)
Frankfurt/Oder (zu PL)	Neustadt an der Weinstraße (zu F)	
Freiburg i. Br. (zu F)	Niederschlesischer Oberlausitzkreis (zu PL)	
Freudenstadt (zu F)	Nordfriesland (zu DK)	
Freyung-Grafenau (zu A)	Oberallgäu (zu A)	Zweibrücken (zu F)
Garmisch-Partenkirchen (zu A)		

225-2