

Vfg 43 / 2012

Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Funkanwendungen mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen; Non-specific Short Range Devices (SRD)

Auf Grund des § 55 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) werden hiermit Frequenzen zur Nutzung durch die Allgemeinheit für Funkanwendungen geringer Reichweite zugeteilt.

Mit dieser Allgemeinzuteilung erfolgt die verpflichtende Umsetzung der Entscheidung der Europäischen Kommission zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite vom 09.11.2006 (2006/771/EG), zuletzt geändert durch den Durchführungsbeschluss der Kommission vom 08.12.2011 (2011/829/EU), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 329, Seite 10 ff vom 13.12.2011, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung Nr. 40/2010, „Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Funkanwendungen mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen; Non-specific Short Range Devices (SRD)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 22/2010, S. 4040 vom 22.11.2010, wird aufgehoben.

1. Frequenznutzungsparameter:

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungstechniken	Sonstige Nutzungsbe- schränkungen
a) 6,765-6,795 ⁴⁾	42 dB μ A/m in 10m Entfernung		
b) 13,553-13,567 ⁴⁾	42 dB μ A/m in 10m Entfernung		
c) 26,957-27,283 ⁴⁾	42 dB μ A/m in 10m Entfernung oder 10 mW		
d) 40,660-40,700 ⁴⁾	10mW		
e) 433,050-434,790 ⁴⁾	10 mW		

Frequenzbereich in MHz	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feld- stärke	Zusätzliche Parameter / Fre- quenzzugangs- und Störungs- minderungstechniken	Sonstige Nutzungsbe- schränkungen
863-865	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsend-einrichtungen (FTEG) verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,1% verwendet werden.	Keine analogen Audioanwendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Videoanwendungen.
865,0 - 868	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 1% verwendet werden.	Keine analogen Audioanwendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Videoanwendungen.
868,0 - 868,6	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 1% verwendet werden.	
868,7 - 869,2	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,1% verwendet werden.	
869,3 – 869,4 ³⁾	10 mW		Kanalbandbreite 25 kHz

Frequenzbereich in MHz	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maxima- le Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Fre- quenzzugangs- und Stö- rungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungsbe- schränkungen
869,40 - 869,65	500 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstech- niken einzusetzen, deren Leis- tung mindestens den Techni- ken entspricht, die in den ge- mäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorge- sehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 10% verwendet werden.	Der Kanalabstand muss 25 kHz betragen, außer wenn das gesamte Band auch als ein einzi- ger Kanal für die Hoch- geschwindigkeits- Da- tenübertragung genutzt werden kann
	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstech- niken einzusetzen, deren Leis- tung mindestens den Techni- ken entspricht, die in den ge- mäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorge- sehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,1% verwendet werden.	
869,7 – 870,0	5 mW		Keine Audioanwendun- gen außer Sprachan- wendungen. Keine Videoanwendungen.
	25 mW	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstech- niken einzusetzen, deren Leis- tung mindestens den Techni- ken entspricht, die in den ge- mäß Richtlinie 1999/5/EG bzw. des FTEG verabschiedeten harmonisierten Normen vorge- sehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 1% verwendet werden.	Keine analogen Audio- anwendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Video- anwendungen.

Frequenzbereich in GHz	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (EIRP)	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungstechniken	Sonstige Nut- zungsbeschrän- kungen
2,400-2,483,5 ⁴⁾	10mW		
5,725-5,875 ⁴⁾	25 mW		
24,000-24,250 ⁴⁾	100 mW		
57,000-64,000	100 mW bzw. 13 dBm / MHz	Maximale Senderaus- gangsleistung 10 mW	
61,000-61,500 ⁴⁾	100 mW		
122,000-123,000 ⁴⁾	100 mW		
244,000-246,000 ⁴⁾	100 mW		

¹⁾ Die Nutzung der innerhalb dieser Tabelle benachbarten Frequenzbänder als ein einziges Frequenzband ist zugelassen, sofern die besonderen Bedingungen für jedes dieser benachbarten Frequenzbänder eingehalten werden.

²⁾ Arbeitszyklus (relative Frequenzbelegungsdauer oder duty cycle in %) ist definiert als anteilmäßiger aktiver Sendebetrieb innerhalb einer Zeitdauer von einer Stunde zu einem beliebigen Zeitpunkt.

³⁾ Der Frequenzbereich darf auf nationaler Basis für Funkanwendungen mit geringer Reichweite (non specific Short Range Devices) genutzt werden. Zur effizienten Nutzung des Frequenzbereichs ist ein Zugangsprotokoll, wie z.B. in der Europäisch harmonisierten Norm ETSI EN 301 391 beschrieben, erforderlich.

⁴⁾ Die Frequenzbereiche werden auch für den Betrieb von Geräten oder Vorrichtungen für die Erzeugung und lokale Nutzung von Hochfrequenzenergie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Zwecke (ISM-Anwendungen) genutzt.

2. Befristung

Diese Allgemeinzuteilung ist bis zum 31.12.2022 befristet.

Hinweise:

1. Die oben genannten Frequenzbereiche werden auch für andere Funkanwendungen genutzt. Die Bundesnetzagentur übernimmt keine Gewähr für eine Mindestqualität oder Störungsfreiheit des Funkverkehrs. Es besteht kein Schutz vor Beeinträchtigungen durch andere bestimmungsgemäße Frequenznutzungen. Insbesondere sind bei gemeinschaftlicher Frequenznutzung gegenseitige Beeinträchtigungen nicht auszuschließen und hinzunehmen.
2. Eine Nutzung zugeteilter Frequenzen darf nur mit Funkanlagen erfolgen, die für den Betrieb in der Bundesrepublik Deutschland vorgesehen bzw. gekennzeichnet sind (§ 60 Abs. 1 S. 2 TKG).
3. 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).
4. Der Frequenznutzer ist für die Einhaltung der Zuteilungsbestimmungen und für die Folgen von Verstößen, z. B. Abhilfemaßnahmen und Ordnungswidrigkeiten verantwortlich.

5. Beim Auftreten von Störungen sowie im Rahmen technischer Überprüfungen werden für Funkanwendungen geringer Reichweite die gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen zu Grunde gelegt. Hinweise zu Messvorschriften und Testmethoden, die zur Überprüfung der o. g. Parameter beachtet werden müssen, sind ebenfalls diesen Normen zu entnehmen.
6. Der Bundesnetzagentur sind gemäß § 64 TKG auf Anfrage alle zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung erforderlichen Auskünfte über das Funknetz, die Funkanlagen und den Funkbetrieb, insbesondere Ablauf und Umfang des Funkverkehrs, zu erteilen. Erforderliche Unterlagen sind bereitzustellen.