

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 11.12.2013 (2013/752/EU), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 334/17, vom 13.12.2013, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung Nr. 43/2012, „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. 14/2012, S. 2377 vom 25.07.2012, wird aufgehoben.

1. Frequenznutzungsparameter:

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungs- beschränkungen
6,765 - 6,795 ⁴⁾	42 dBµA/m in 10m Entfernung		
13,553 - 13,567 ⁴⁾	42 dBµA/m in 10m Entfernung		
26,957 - 27,283 ⁴⁾	42 dBµA/m in 10m Entfernung oder 10 mW		
26,990 - 27,000 ⁴⁾ 27,040 - 27,050 27,090 - 27,100 27,140 - 27,150 27,190 - 27,200	100 mW	Maximaler Arbeitszyklus 0,1%	
40,660 - 40,700 ⁴⁾	10mW		
169,400 – 169,475	500 mW	Maximaler Arbeitszyklus 10%	Maximaler Kanalabstand 50 kHz

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungs- beschränkungen
169,4000 – 169,4875	10 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 Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,1% verwendet werden.	
169,4875 – 169,5875	10 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 Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,001% verwendet werden.	Zwischen 0.00 Uhr und 6.00 Uhr Ortszeit ist ein maximaler Arbeitszyklus von 0,1% zulässig.
169,5875 – 169,8125	10 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 Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein maximaler Arbeitszyklus ²⁾ von 0,1% verwendet werden	
433,050 - 434,790 ⁴⁾	10 mW		
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 Telekommunikationsendeinrichtungen (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

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungs- beschränkungen
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.	Keine analogen Videoanwendungen
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.	Keine analogen Videoanwendungen
869,3 – 869,4 ³⁾	10 mW		Kanalbandbreite 25 kHz
869,40 - 869,65	500 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 10% verwendet werden.	Keine analogen Videoanwendungen
	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.	Keine analogen Audioanwendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Videoanwendungen

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungs- beschränkungen
869,7 – 870,0	5 mW		Keine Audio- und Videoanwendungen
	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 Arbeits- zyklus ²⁾ von 1% verwendet werden.	Keine analogen Audioanwendungen außer Sprach- anwendungen. Keine analogen Videoanwendungen

Frequenzbereich in MHz ¹⁾	Maximale äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP)	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken	Sonstige Nutzungs- beschränkungen
2400 - 2483,5 ⁴⁾	10mW		
5725 - 5875 ⁴⁾	25 mW		
24000 – 24250 ⁴⁾	100 mW		
57000 – 64000	100 mW bzw. 13 dBm / MHz	Maximale Senderausgangsleistung 10 mW	
61000 - 61500 ⁴⁾	100 mW		
122000 – 123000 ⁴⁾	100 mW		
244000 – 246000 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 31.12.2024 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. 3 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.

225-8