

## Vfg 40/2010

### 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 des Beschlusses der Europäischen Kommission zur Änderung der Entscheidung 2006/771/EG zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite vom 30.06.2010 (2010/368/EU), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L 166 S. 33 ff vom 01.07.2010, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung Nr. 30/2006, „Allgemeinzuteilung von Frequenzen für nichtöffentliche Funkanwendungen geringer Reichweite; Non-specific Short Range Devices (SRD)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2006, S. 1739 vom 05.07.2006, geändert durch die Verfügung 39/2009, veröffentlicht im Amtsblatt 16/2009, S. 3079 vom 26.08.2009, wird aufgehoben.

Weiterhin wird die Amtsblattverfügung Nr. 92/2005 "Allgemeinzuteilung von Frequenzen für nichtöffentliche Funkanwendungen geringer Reichweite zur Datenübertragung; Non-specific Short Range Devices (SRD) im Frequenzbereich 863 – 870 MHz, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2005, S. 1927 vom 21.12.2005, aufgehoben. Die betroffenen Frequenzbänder werden in diese Allgemeinzuteilung integriert.

#### 1. Frequenznutzungsparameter:

Frequenzbereich in MHz <sup>1)</sup>	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maximale Magnetische Feldstärke	Zusätzliche Parameter / Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungstechniken	Sonstige Nutzungsbe- schränkungen
a) 6,765-6,795 <sup>4)</sup>	42 dB $\mu$ A/m in 10m Entfernung		
b) 13,553-13,567 <sup>4)</sup>	42 dB $\mu$ A/m in 10m Entfernung		
c) 26,957-27,283 <sup>4)</sup>	42 dB $\mu$ A/m in 10m Entfernung oder 10 mW		
d) 40,660-40,700 <sup>4)</sup>	10 mW		
e) 433,050-434,790 <sup>4)</sup>	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 <sup>2)</sup> 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 <sup>2)</sup> 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 <sup>2)</sup> 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 <sup>2)</sup> von 0,1% verwendet werden.	
869,3 – 869,4 <sup>3)</sup>	10 mW	Maximale Kanalbandbreite 25 kHz	

<p>Frequenzbereich in MHz</p>	<p>Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP) / Maxima- le Magnetische Feldstärke</p>	<p>Zusätzliche Parameter / Fre- quenzzugangs- und Stö- rungsminderungstechniken</p>	<p>Sonstige Nutzungsbe- schränkungen</p>
<p>869,40 - 869,65</p>	<p>500 mW</p>	<p>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<sup>2)</sup> von 10% verwendet werden. Der Kanalabstand muss 25 kHz betragen, außer wenn das gesamte Band auch als ein einziger Kanal für die Hoch- geschwindigkeits- Datenüber- tragung genutzt werden kann.</p>	
	<p>25 mW</p>	<p>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<sup>2)</sup> von 0,1% verwendet werden.</p>	<p>Keine analogen Audioan- wendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Videoan- wendungen.</p>
<p>869,7 – 870,0</p>	<p>5 mW</p>	<p>Sprachanwendungen sind mit modernen Störungsminde- rungstechniken erlaubt.</p>	<p>Keine Audioanwendun- gen.</p>
	<p>25 mW</p>	<p>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<sup>2)</sup> von 1% verwendet werden.</p>	<p>Keine analogen Audioan- wendungen außer Sprachanwendungen. Keine analogen Videoan- wendungen.</p>

Frequenzbereich in GHz	Maximale äquivalente Strahlungsleistung (EIRP)	Zusätzliche Para- meter / Frequenzzu- gangs- und Stö- rungsminde- rungstechniken	Sonstige Nutzungsbe- schränkungen
2,400-2,483,5 <sup>4)</sup>	10mW		
5,725-5,875 <sup>4)</sup>	25 mW		
24,000-24,250 <sup>4)</sup>	100 mW		
61,000-61,500 <sup>4)</sup>	100 mW		
122,000-123,000 <sup>4)</sup>	100 mW		
244,000-246,000 <sup>4)</sup>	100 mW		

<sup>1)</sup> 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.

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

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> 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 31.12.2020 befristet.

### Hinweise:

1. Die oben genannten Frequenzbereiche werden teilweise auch für andere Funkanwendungen genutzt. Die Bundesnetzagentur übernimmt keine Gewähr für eine Mindestqualität oder Störungsfreiheit des Funkverkehrs. Ein Schutz vor Beeinträchtigungen durch andere bestimmungsgemäße Frequenznutzungen kann nicht in jedem Fall gewährleistet werden. Insbesondere sind bei gemeinschaftlicher Frequenznutzung gegenseitige Beeinträchtigungen der Funkanwendungen geringer Reichweite nicht auszuschließen und hinzunehmen.
2. Die Nutzung der Frequenzen für Funkanwendungen geringer Reichweite ist nicht an einen bestimmten technischen Standard gebunden. 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).
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. Der Frequenznutzer unterliegt hinsichtlich des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern den jeweils gültigen Vorschriften.
6. Beauftragten der Bundesnetzagentur ist gemäß §§ 13 und 14 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 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.