

# Vfg. 109/2021, geändert durch Vfg. 91/2023

## Allgemeinzuteilung von Frequenzen für Induktive Geräte

Auf Grund des § 91 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) werden hiermit Frequenzen zur Nutzung durch die Allgemeinheit für Induktive Geräte zugeteilt.

Mit dieser Allgemeinzuteilung erfolgt die verpflichtende Umsetzung der Entscheidung 2006/771/EG, zuletzt geändert durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2022/180 der Kommission vom 8. Februar 2022 im Hinblick auf die Aktualisierung der harmonisierten technischen Bedingungen im Bereich der Funkfrequenznutzung für Geräte mit geringer Reichweite, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union, L 29, S. 17-39, am 10. Februar 2022, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung Vfg. Nr. 11/2020, „Allgemeinzuteilung von Frequenzen für Induktive Geräte“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 2/2020 vom 5. Februar 2020, wird aufgehoben.

Die Kategorie der Induktiven Geräte umfasst Funkgeräte, die magnetische Felder mit Induktionsschleifensystemen für die Nahfeldkommunikation und Funkortung nutzen. Übliche Verwendungen sind Wegfahrsperrern, Tierkennzeichnung, Alarmanlagen, Kabeldetektoren, Abfallbewirtschaftung, Personenidentifizierung, drahtlose Sprachverbindungen, Zugangskontrolle, Näherungs- und Metallsensoren, Diebstahlsicherungssysteme sowie RF-Diebstahlsicherungssysteme mit Frequenzinduktion, Datenübertragung auf Handgeräte, automatische Artikelerkennung, drahtlose Steuerungssysteme und automatische Straßenmauterfassung.

## 1. Frequenznutzungsbestimmungen

a) Grenzwerte:

| Frequenzbereich<br>in kHz | Maximale magnetische<br>Feldstärke in dBµA/m in<br>10m Entfernung |
|---------------------------|---|
| 8,3 - 9,0                 | 82 <sup>1)</sup>  |
| 9,0 - 90,0                | 72 <sup>2)</sup>  |
| 90,0 - 119,0              | 42  |
| 119,00 - 135,00           | 66 <sup>2)</sup>  |
| 135,00 - 140,00           | 42  |
| 140,00 - 148,50           | 37,7  |
| 148,50 - 5000,00          | - 15 <sup>3)</sup>  |
| 5000 - 30000              | - 20 <sup>3)</sup>  |
| 400 - 600                 | - 8 <sup>4)</sup>   |
| 3155 - 3400               | 13,5  |
| 6765 - 6795               | 42  |
| 7400 - 8800               | 9   |
| 10200 - 11000             | 9   |
| 13553 - 13567             | 42 <sup>5),6)</sup>   |
| 13553 - 13567             | 60 <sup>4),5),6)</sup>  |
| 26957 - 27283             | 42  |

<sup>1)</sup> Die Antennengröße muss kleiner als 1/20 der verwendeten Wellenlänge sein. Die Antennengröße wird durch den Abstand zwischen den beiden Punkten auf

der Antenne beschrieben, die den größten Abstand zwischen sich haben (z. B. bei einer rechteckigen Antenne die größte Diagonale; bei einer kreisförmigen Antenne der Durchmesser).

- 2) Reduzierung der maximalen Feldstärke zum Schutz des Empfangs von Langwellensendern

| Station | Frequenz<br>in kHz | Schutzbandbreite<br>in Hz | Maximale<br>magnetische<br>Feldstärke in<br>dB $\mu$ A/m in 10m<br>Entfernung | Senderstandort            |
|---------|--------------------|---------------------------|---|---------------------------|
| MSF     | 60                 | +/- 250                   | 42  | Vereinigtes<br>Königreich |
| HBG     | 75                 | +/- 250                   | 42  | Schweiz                   |
| DCF 77  | 77,5               | +/- 250                   | 42  | Deutschland               |
| DCF 49  | 129,1              | +/- 500                   | 42  | Deutschland               |

- 3) Die maximale Feldstärke bezieht sich auf eine Bandbreite von 10 kHz. Für Systeme mit größeren Bandbreiten erhöht sich die zulässige Gesamtfeldstärke auf - 5 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung.
- 4) Nur für Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung, RFIDs' ("Radio Frequency Identification Applications").
- 5) Es gelten Antennenanforderungen, die ein Leistungsniveau gewährleisten, das den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des Funkanlagen-gesetzes (FuAG) entspricht. Werden einschlägige Beschränkungen in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Beschränkungen entspricht.
- 6) Es gilt eine Übertragungsmaske, die ein Leistungsniveau gewährleistet, das den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des Funkanlagen-gesetzes (FuAG) entspricht. Werden einschlägige Beschränkungen in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Beschränkungen entspricht.

- b) Induktive Geräte dürfen keine schädlichen Störungen bei einem Funkdienst verursachen und haben keinen Anspruch auf Schutz gegen funktechnische Störungen dieser Geräte durch Funkdienste („nichtstörend und ungeschützt“).

## 2. Befristung

Diese Allgemein-zuteilung ist bis zum 31.12.2030 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 dem Funkanlagen-gesetz (FuAG) entsprechen (§ 99 Abs. 6 TKG).

3. Aussendungen oder Abstrahlungen unterhalb von 8,3 kHz sind keine Frequenznutzung im Sinne des TKGs und bedürfen daher keiner Frequenzzuteilung.
4. Diese Frequenzzuteilung berührt nicht rechtliche Verpflichtungen, die sich für die Frequenznutzer aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, auch telekommunikations-rechtlicher Art, oder Verpflichtungen privatrechtlicher Art ergeben. Dies gilt insbesondere für Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalte (z. B. baurechtlicher oder umweltrechtlicher Art).
5. Der Frequenznutzer ist für die Einhaltung der Zuteilungsbestimmungen und für die Folgen von Verstößen, z. B. Abhilfemaßnahmen und Ordnungswidrigkeiten verantwortlich.
6. Beim Auftreten von Störungen sowie im Rahmen technischer Überprüfungen werden für Funkanwendungen mit geringer Reichweite die gemäß Richtlinie 2014/53/EU bzw. des FuAG 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.
7. Der Bundesnetzagentur sind gemäß § 103 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.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Allgemeinzuteilung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn erhoben werden.