



Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Geräte geringer Reichweite (SRD) Vfg. 91/2025

November 2025

Hiermit wird die Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD) gemäß § 210 Satz 2 Nummer 2 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) bekanntgemacht.

Diese Allgemeinzuteilung wird gemäß § 210 Satz 2 Nummer 1 TKG zusätzlich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/Allgemeinzuteilungen> veröffentlicht.

Gemäß § 210 Satz 3 TKG gilt diese Allgemeinzuteilung zwei Wochen nach dieser Bekanntmachung als bekannt gegeben.

Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Geräte geringer Reichweite (SRD)

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

Mit dieser Allgemeinzuteilung erfolgt die verpflichtende Umsetzung der Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite vom 09. November 2006 (2006/771/EG), zuletzt geändert durch den Durchführungsbeschluss der Kommission (EU) 2025/105 vom 22. Januar 2025, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union, Serie L, permanent abrufbar über http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2025/105/oj, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung 133/2019 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur Nutzung durch Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)“, zuletzt geändert durch Verfügung 12/2020, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2019, S. 2424 ff. vom 18. Dezember 2019, wird aufgehoben.

Die vorliegende Allgemeinverteilung teilt zudem bestimmte Frequenzen zur Nutzung durch die Allgemeinheit für Funkanwendungen (Geräte) geringer Reichweite zu, die bisher durch separate Allgemeinverteilungen zugeteilt wurden. Diese Allgemeinverteilung ersetzt diese zuvor ergangenen separaten Allgemeinverteilungen vollständig. Aus diesem Grund werden die nachstehenden Amtsblattverfügungen aufgehoben:

- Amtsblattverfügung 6/2010, geändert durch Vfg. 4/2018 „Allgemeinverteilung von Frequenzen in den Frequenzbereichen 865 – 868 MHz und 2446 – 2454 MHz für Funkanwendungen für Identifizierungszwecke; („Radio Frequency Identification Applications“, RFID)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 5/2010, S. 756 ff. vom 17. März 2010.
- Amtsblattverfügung 2/2015 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für drahtlose PMSE-Audioausrüstungen“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 3/2015, S. 763 ff. vom 11. Februar 2015.
- Amtsblattverfügung 3/2015 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für drahtlose PMSE-Audioausrüstungen“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 3/2015, S. 765 ff. vom 11. Februar 2015.
- Amtsblattverfügung 45/2016 „Allgemeinverteilung von Frequenzen im Frequenzbereich 868 – 870 MHz für nichtöffentliche Funkanwendungen für Alarmierungszwecke“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 20/2016, S. 3770 ff. vom 26. Oktober 2016.
- Amtsblattverfügung 87/2018 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2018, S. 1023 ff. vom 11. Juli 2018.
- Amtsblattverfügung 107/2018 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für drahtlose Mikrofone“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 16/2018, S. 1287 ff. vom 22. August 2018.
- Amtsblattverfügung 105/2019 „Allgemeinverteilung des Frequenzbereiches 456,9 – 457,1 kHz zur Notfallortung von Verschütteten und Wertgegenständen“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 19/2019, S. 1985 vom 2. Oktober 2019.
- Amtsblattverfügung 134/2019 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für Funkanlagen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2019, S. 2430 ff. vom 18. Dezember 2019.
- Amtsblattverfügung 43/2020 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für drahtlose Audio- und Multimedia-Streaming-Geräte“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 7/2020, S. 333 ff. vom 22. April 2020.
- Amtsblattverfügung 46/2020 „Allgemeinverteilung von Frequenzen im Frequenzbereich 446,0 MHz – 446,2 MHz für die Kommunikation mit Handfunkgeräten („PMR446“)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 8/2020, S. 379 ff. vom 6. Mai 2020.
- Amtsblattverfügung 53/2020 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 9/2020, S. 437 ff. vom 20. Mai 2020.
- Amtsblattverfügung 47/2021 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme (Intelligent Transport Systems, ITS) im Frequenzbereich 5855 – 5875 MHz“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 11/2021, S. 760 vom 16. Juni 2021.
- Amtsblattverfügung 108/2021 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für die drahtlose Anbindung von Hörhilfen“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2021, S. 1641 ff. vom 22. Dezember 2021.
- Amtsblattverfügung 101 / 2022, geändert durch Vfg. 119 / 2022 „Allgemeinverteilung von Frequenzen für geschlossene Kernspinresonanz-Anwendungen (NMR-Sensoren)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 20/2022, S. 1029 ff. vom 19. Oktober 2022.

- Amtsblattverfügung 109/2021, geändert durch Vfg. 91/2023 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen für Induktive Geräte“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2021, S. 1643 ff. vom 22. Dezember 2021.
- Amtsblattverfügung 122/2022 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen zur professionellen Nutzung von Radaren zur Füllstandsondierung; „Level Probing Radar (LPR)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 22/2022, S. 1269 ff. vom 23. November 2020.
- Amtsblattverfügung 135/2022 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 24/2022, S. 1504 ff. vom 21. Dezember 2022.
- Amtsblattverfügung 128/2023 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen im Bereich 2400 – 2483,5 MHz für Breitband-Datenübertragungsgeräte, z.B. zur Nutzung in lokalen Netzwerken, Wireless Local Area Networks (WLAN-Funkanwendungen)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 23/2023, S. 1384 ff. vom 6. Dezember 2023.

„Geräte mit geringer Reichweite“ sind Funkanlagen, die eine Kommunikation in einer Richtung oder in beiden Richtungen ermöglichen und mit niedriger Sendeleistung über eine kurze Entfernung empfangen und/oder senden.

Die Frequenzbänder für Geräte mit geringer Reichweite entsprechend den Bedingungen dieser Allgemeinzuteilung stehen nicht-exklusiv, nichtstörend und ungeschützt zur Verfügung.

„nichtstörend und ungeschützt“ bedeutet, dass keine schädliche Störung bei einem Funkdienst verursacht werden darf und kein Anspruch auf Schutz gegen funktechnische Störungen dieser Geräte durch Funkdienste besteht.

In **Tabelle 1** werden die Anwendungsbereiche der verschiedenen Kategorien von Geräten mit geringer Reichweite, auf die diese Allgemeinzuteilung Anwendung findet, festgelegt.

In **Tabelle 2** werden unterschiedliche Kombinationen aus Frequenzbändern und Kategorien von Geräten mit geringer Reichweite mit den dafür jeweils geltenden harmonisierten technischen Frequenz Zugangsbedingungen aufgeführt.

Gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Entscheidung der Kommission (2006/771/EG) zuletzt geändert durch den Durchführungsbeschluss der Kommission (EU) 2025/105 dürfen die Mitgliedsstaaten die Nutzung der Frequenzbänder unter weniger strengen Bedingungen gestatten. Frequenzbänder mit solchen in Deutschland gemäß dieser Allgemeinzuteilung geltenden Abweichungen sind in Tabelle 2 in der Spalte „Band Nr.“ mit (*) markiert und werden in Tabelle 3 gesondert mit „D“ vor der Band Nr. aufgeführt. Die Frequenznutzung von Geräten mit geringer Reichweite ist in Deutschland sowohl mit den harmonisierten technischen Bestimmungen gemäß Tabelle 2 als auch mit den weniger strengen nationalen Bestimmungen gemäß Tabelle 3 (z.B. größeres Frequenzband, höhere Sendeleistung oder zusätzliche Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite) nutzbar. Bandnummern mit D(römische Ziffer) in Tabelle 3 stellen nationale Frequenznutzungen von Geräten mit geringer Reichweite dar, welche keine Entsprechung in Tabelle 2 haben.

Für die Zwecke von Tabelle 2 und Tabelle 3 gilt für Arbeitszyklus die folgende Begriffsbestimmung:

„Arbeitszyklus“ ist das in Prozent ausgedrückte Verhältnis von $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$, wobei ‚Ton‘ die ‚Ein-Zeit‘ eines einzelnen Sende geräts und ‚Tobs‘ der Beobachtungszeitraum ist. Ton wird in einem Beobachtungsfrequenzband (Fobs) gemessen. Sofern in den Tabellen 2 und 3 nicht anders bestimmt, ist Tobs ein fortlaufender Zeitraum von einer Stunde und Fobs das zutreffende Frequenzband in dieser Tabelle.

Befristung

Diese Allgemeinzuteilung ist bis zum 31.12.2035 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 Funkanlagengesetz (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 telekommunikationsrechtlicher 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. dem 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.
8. Die Beauftragten der Bundesnetzagentur sind gemäß § 28 Abs. 2 EMVG befugt, Grundstücke, Räumlichkeiten und Wohnungen, auf oder in denen aufgrund tatsächlicher Anhaltspunkte die Ursache störender Aussendungen zu vermuten ist, zu betreten. Zur Prüfung der Anlagen und Einrichtungen ist dies ihnen zu gestatten bzw. zu ermöglichen.

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. Der Widerspruch hat gemäß § 217 Abs. 1 TKG keine aufschiebende Wirkung.

Referat 221

Kontakt: 221.Postfach@bnetza.de

Tabelle 1: Kategorien von Geräten mit geringer Reichweite und deren Anwendungsbereich

Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Anwendungsbereich
Geräte mit geringer Reichweite (SRD) für nicht näher spezifizierte Anwendungen	Diese Kategorie umfasst ungeachtet der Anwendung oder des Zwecks alle Arten von Funkgeräten, die die für das jeweilige Frequenzband angegebenen technischen Bedingungen erfüllen. Übliche Verwendungen sind Fernmessung, Fernsteuerung, Alarmgebung, allgemeine Datenübertragung und andere Anwendungen.
Aktive medizinische Implantate	Diese Kategorie umfasst den Funkteil aktiver implantierbarer medizinischer Geräte, die dafür ausgelegt sind, ganz oder teilweise durch einen chirurgischen oder medizinischen Eingriff in den menschlichen Körper oder in den Körper eines Tieres eingeführt zu werden, sowie gegebenenfalls deren Peripheriegeräte. Der Begriff der aktiven implantierbaren medizinischen Geräte ist in der Richtlinie 90/385/EWG des Rates () definiert.
Technische Hörhilfen (ALD)	Diese Kategorie umfasst Funkkommunikationssysteme, die es Hörgeschädigten erlauben, ihre Hörfähigkeit zu verbessern. Übliche Systemanlagen bestehen aus einem oder mehreren Funksendern und einem oder mehreren Funkempfängern.
PMSE-Audiogeräte	Dies sind Funkgeräte zur Übertragung analoger oder digitaler Audiosignale zwischen einer begrenzten Anzahl von Sende- und Empfangsgeräten, wie Funkmikrofonen, In-Ear-Monitoring-Systemen oder Audio-Links, die vor allem für die Herstellung von Rundfunkprogrammen oder bei privaten oder öffentlichen gesellschaftlichen oder kulturellen Veranstaltungen eingesetzt werden.
Induktive Geräte	Diese Kategorie umfasst Funkgeräte, die magnetische Felder mit Induktionsschleifensystemen für die Nahfeldkommunikation und Funkortung nutzen. Übliche Verwendungen sind Wegfahrsperren, 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.
Zuverlässige Alarmanlagen	Dies sind Alarmanlagen, die als Hauptfunktion einen Fernalarm mittels Funkkommunikation an ein

	System oder eine Person übermitteln, wenn ein Problem oder eine bestimmte Situation vorliegt. Funkalarmanlagen umfassen Personenhilferuf- und Sicherheitsalarmanlagen.
Geräte zur Erfassung medizinischer Daten	Diese Kategorie umfasst die Übermittlung von Nicht-Sprachdaten von und zu nicht implantierbaren medizinischen Geräten für die Zwecke der Überwachung, Diagnose und Behandlung von Patienten in Gesundheitseinrichtungen oder in ihrer Wohnung auf Verschreibung durch ordnungsgemäß zugelassene Angehörige der Gesundheitsberufe.
PMR446-Geräte	Diese Kategorie umfasst tragbare, von einer Person mitgeführte oder manuell bediente Geräte (kein Betrieb als Basisstation oder Signalverstärker (Repeater)), die nur eingebaute Antennen nutzen, um eine bestmögliche gemeinsame Nutzung zu erreichen und funktechnische Störungen zu minimieren. PMR446-Geräte werden im Peer-to-Peer-Modus mit geringer Reichweite betrieben und dürfen weder als Teil eines Infrastrukturnetzes noch als Repeater verwendet werden.
Funkortungsgeräte	Diese Kategorie umfasst Funkgeräte, die zur Ermittlung der Position, der Geschwindigkeit und/oder anderer Eigenschaften eines Objekts oder zum Erhalt von Informationen in Bezug auf diese Parameter eingesetzt werden. Mit Funkortungsgeräten werden in der Regel Messungen zur Feststellung solcher Merkmale durchgeführt. Nicht zu den Funkortungsgeräten gehören alle Arten der Punkt-zu-Punkt- oder Punkt-zu-Mehrpunkt-Funkkommunikation.
Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	Diese Kategorie umfasst auf Tags/Abfragesendern beruhende Funkkommunikationssysteme bestehend aus i) Funketiketten (Tags), die an belebten oder unbelebten Objekten angebracht sind, und aus ii) Sende-/Empfangsgeräten (Abfragesendern), welche die Tags aktivieren und deren Daten empfangen. Übliche Verwendungen sind die Verfolgung und Identifizierung von Objekten, beispielsweise zur elektronischen Artikelüberwachung (Electronic Article Surveillance, EAS) und zur Erfassung und Übertragung von Daten über die Objekte, an denen batterieunabhängige oder batteriebetriebene Tags angebracht sind. Die Antworten eines Tags werden vom Abfragesender validiert und an dessen Hostsystem weitergeleitet.
Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	Diese Kategorie umfasst Funkgeräte für den Einsatz im Verkehrsbereich (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schifffahrt, Luftverkehr entsprechend den jeweiligen technischen Beschränkungen) sowie in

	Verkehrsmanagement, Navigation, Mobilitätsmanagement und intelligenten Verkehrssystemen (IVS). Übliche Verwendungen sind Schnittstellen zwischen verschiedenen Verkehrsarten sowie die Kommunikation zwischen Fahrzeugen (z. B. von Fahrzeug zu Fahrzeug), zwischen Fahrzeugen und ortsfesten Geräten (z. B. Fahrzeug zu Infrastruktur) und die Kommunikation von und zum Nutzer.
Breitband-Datenübertragungsgeräte	Diese Kategorie umfasst Funkgeräte, die Breitbandmodulationstechniken für den Frequenzzugang nutzen. Übliche Verwendungen sind drahtlose Zugangssysteme wie lokale Funknetze (WAS/Funk-LAN) oder Breitband-Geräte mit geringer Reichweite in Daten-netzen.

Tabelle 2: Frequenzbänder mit zugehörigen harmonisierten technischen Bedingungen für Geräte mit geringer Reichweite

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
1*	9-59,750 kHz	Induktive Geräte	72 dBμA/m in 10 m		
90*	9-148 kHz	Funkortungsgeräte	46 dBμA/m in 10 m Entfernung bei einem Bezugswert von 100 Hz, außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR). Abnahme der magnetischen Feldstärke um 10 dB/ Dekade oberhalb von 100 Hz.		Für geschlossene Kernspinresonanz- Anwendungen (NMR) [j].
2	9-315 kHz	Aktive medizinische Implantate	30 dBμA/m in 10 m	Arbeitszyklus: ≤ 10 %	
3	59,750-60,250 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
4	60,250-74,750 kHz	Induktive Geräte	72 dBμA/m in 10 m		
5	74,750-75,250 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
6	75,250-77,250 kHz	Induktive Geräte	72 dBμA/m in 10 m		
7	77,250-77,750 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
8	77,750-90 kHz	Induktive Geräte	72 dBμA/m in 10 m		
9	90-119 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
10	119-128,6 kHz	Induktive Geräte	66 dBμA/m in 10 m		
11	128,6-129,6 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
12	129,6-135 kHz	Induktive Geräte	66 dBμA/m in 10 m		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
13	135-140 kHz	Induktive Geräte	42 dBµA/m in 10 m		
14	140-148,5 kHz	Induktive Geräte	37,7 dBµA/m in 10 m		
15	148,5-5 000 kHz [1]	Induktive Geräte	-15 dBµA/m in 10 m je 10-kHz-Bandbreite. Außerdem gilt für Systeme, die in größeren Bandbreiten als 10 kHz betrieben werden, eine Gesamtfeldstärke von -5 dBµA/m in 10 m.		
91	148-5 000 kHz	Funkortungsgeräte	-15 dBµA/m in 10 m Entfernung außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR)		Für geschlossene Kernspinresonanz-Anwendungen (NMR) [j].
16	315-600 kHz	Aktive medizinische Implantate	-5 dBµA/m in 10 m	Arbeitszyklus: ≤ 10 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Implantate bei Tieren.
17*	400-600 kHz	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	-8 dBµA/m in 10 m je 10-kHz-Bandbreite. Außerdem gilt für Systeme, die in größeren Bandbreiten als 10 kHz betrieben werden, eine Gesamtfeldstärke von -5 dBµA/m in 10 m.	Bandbreite: ≥ 30 kHz	
85	442,2-450,0 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	7 dBµA/m in 10 m	Kanalabstand: ≥ 150 Hz	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Personenerkennungs- und Kollisionsschutzgeräte.
18	456,9-457,1 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	7 dBµA/m in 10 m		Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Geräte zur Notfallortung von Verschütteten und zur Ortung von Wertgegenständen.
19	984-7 484 kHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	9 dBµA/m in 10 m	Arbeitszyklus: ≤ 1 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Eurobalise-Übertragungen zu Zügen bei Nutzung des Bands 27 090-27 100 kHz zur Energieübertragung unter den für das Band 28 festgelegten Bedingungen.
20	3 155-3 400 kHz	Induktive Geräte	13,5 dBµA/m in 10 m		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
21	5 000-30 000 kHz [2]	Induktive Geräte	-20 dBμA/m in 10 m je 10-kHz-Bandbreite. Außerdem gilt für Systeme, die in größeren Bandbreiten als 10 kHz betrieben werden, eine Gesamtfeldstärke von -5 dBμA/m in 10 m.		
92	5 000-30 000 kHz	Funkortungsgeräte	-5 dBμA/m in 10 m Entfernung außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR)		Für geschlossene Kernspinresonanz-Anwendungen (NMR) [j].
22	6 765-6 795 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m		
23	7 300-23 000 kHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	-7 dBμA/m in 10 m	Es gelten Antennenanforderungen [8].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Eurobalise-Übertragungen zu Zügen bei Nutzung des Bands 27 090-27 100 kHz zur Energieübertragung unter den für das Band 28 festgelegten Bedingungen.
24	7 400-8 800 kHz	Induktive Geräte	9 dBμA/m in 10 m		
25	10 200-11 000 kHz	Induktive Geräte	9 dBμA/m in 10 m		
26	12 500-20 000 kHz	Aktive medizinische Implantate	-7 dBμA/m in 10 m innerhalb jeder Bandbreite von 10 kHz	Arbeitszyklus: ≤ 10 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Implantate bei Tieren zur Verwendung in Gebäuden.
27a	13 553-13 567 kHz	Induktive Geräte	42 dBμA/m in 10 m	Es gelten Anforderungen an die Übertragungsmaske und die Antennen für alle kombinierten Frequenzsegmente [8], [9].	
27b	13 553-13 567 kHz	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	60 dBμA/m in 10 m	Es gelten Anforderungen an die Übertragungsmaske und die Antennen für alle kombinierten Frequenzsegmente [8], [9].	
27c	13 553-13 567 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
28	26 957-27 283 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)		
29	26 990-27 000 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1 \%$ Für Modellsteuerungsgeräte [d] gelten keine Beschränkungen des Arbeitszyklus.	
30	27 040-27 050 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1 \%$ Für Modellsteuerungsgeräte [d] gelten keine Beschränkungen des Arbeitszyklus.	
31*	27 090-27 100 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1 \%$ Für Modellsteuerungsgeräte [d] gelten keine Beschränkungen des Arbeitszyklus.	
32	27 140-27 150 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1 \%$ Für Modellsteuerungsgeräte [d] gelten keine Beschränkungen des Arbeitszyklus.	
33	27 190-27 200 kHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1 \%$ Für Modellsteuerungsgeräte [d] gelten keine Beschränkungen des Arbeitszyklus.	
34	30-37,5 MHz	Aktive medizinische Implantate	1 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 10 \%$	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für medizinische Membranimplantate mit sehr kleiner Leistung zur Blutdruckmessung.

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
93	30-130 MHz	Funkortungsgeräte	-36 dBm (ERP) außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR).		Für geschlossene Kernspinresonanz- Anwendungen (NMR) [j].
35	40,66-40,7 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)		
36	87,5-108 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	50 nW (ERP)	Bandbreite: ≤ 200 kHz	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Audiosender mit analoger Frequenzmodulation (FM).
37a	169,4-169,475 MHz	Technische Hörhilfen (ALD)	500 mW (ERP)		
37c	169,4-169,475 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	500 mW (ERP)	Arbeitszyklus: ≤ 1,0 % Arbeitszyklus für Messgeräte [a]: ≤ 10 %	
38	169,4-169,4875 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)	Arbeitszyklus: ≤ 0,1 %	
39a	169,4875-169,5875 MHz	Technische Hörhilfen (ALD)	500 mW (ERP)		
39b	169,4875-169,5875 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)	Arbeitszyklus: ≤ 0,001 % Zwischen 0.00 Uhr und 6.00 Uhr Ortszeit ist ein Arbeitszyklus von ≤ 0,1 % zulässig.	
40	169,5875-169,8125 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)	Arbeitszyklus: ≤ 0,1 %	

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
82	173,965-216 MHz	Technische Hörhilfen (ALD)	10 mW (ERP)	Auf Grundlage des Frequenzabstimmbereichs [5]. Ein Schwellenwert von 35 dBμV/m ist erforderlich, um den Schutz eines DAB-Empfängers in 1,5 m Entfernung vom ALD-Gerät zu gewährleisten, vorbehaltlich der Messungen der DAB-Signalstärke in der Umgebung des ALD-Betriebsbereichs. Das ALD-Gerät sollte unter allen Umständen mit einem Abstand von mindestens 300 kHz zum Kanalrand eines belegten DAB-Kanals betrieben werden. Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	
41	401-402 MHz	Aktive medizinische Implantate	25 μ W (ERP)	Bandbreite: $\leq$ 100 kHz Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, maximaler Arbeitszyklus: 0,1 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Systeme, die speziell konzipiert wurden für die Bereitstellung digitaler Kommunikationsdienste ohne Sprache zwischen aktiven implantierbaren medizinischen Geräten und/oder in und am menschlichen Körper getragenen Geräten, die individuelle nicht zeitkritische physiologische Patientendaten übertragen.

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
42	402-405 MHz	Aktive medizinische Implantate	25 µW (ERP)	Bandbreite: ≤ 300 kHz Andere Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken, einschließlich Bandbreiten über 300 kHz, können eingesetzt werden, sofern die Betriebskompatibilität mit anderen Nutzern und insbesondere meteorologischen Funksonden gewährleistet wird [7].	
43	405-406 MHz	Aktive medizinische Implantate	25 µW (ERP)	Bandbreite: ≤ 100 kHz Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, maximaler Arbeitszyklus: 0,1 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Systeme, die speziell konzipiert wurden für die Bereitstellung digitaler Kommunikationsdienste ohne Sprache zwischen aktiven implantierbaren medizinischen Geräten und/oder in und am menschlichen Körper getragenen Geräten, die individuelle nicht zeitkritische physiologische Patientendaten übertragen.
86	430-440 MHz	Geräte zur Erfassung medizinischer Daten	-50 dBm/100 kHz (ERP) Leistungsdichte, aber eine gesamte abgestrahlte Leistungsdichte von höchstens -40 dBm/10 MHz (beide Grenzwerte sind außerhalb des Körpers des Patienten zu messen)		Die Nutzungsbedingungen gelten nur für Anwendungen der medizinischen Kapselendoskopie mit sehr geringer Leistung (ULP-WMCE) [h].
44a*	433,05-434,79 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	1 mW (ERP)		
44b*	433,05-434,79 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)	Arbeitszyklus: ≤ 10 %	
45c*	434,04-434,79 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)	Arbeitszyklus ≤ 100 % bei einer Bandbreite ≤ 25 kHz	

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
83	446,0-446,2 MHz	PMR446	500 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	
94*	821,5-826 MHz	PMSE-Audiogeräte	100 mW (EIRP) für am Körper getragene Geräte 20 mW (EIRP) für andere Geräte		
95	826-832 MHz	PMSE-Audiogeräte	100 mW (EIRP)		
87	862-863 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Arbeitszyklus: $\leq 0,1$ % Bandbreite: ≤ 350 kHz	
46a	863-865 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: $\leq 0,1$ %	
46b	863-865 MHz	PMSE-Audiogeräte	10 mW (ERP)		Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für persönliche drahtlose Audiogeräte.
84	863-868 MHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: > 600 kHz und ≤ 1 MHz Arbeitszyklus: ≤ 10 % für Netzzugangspunkte [g] Arbeitszyklus: $\leq 2,8$ % in allen anderen Fällen	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Breitband-SRD in Datennetzen [g].

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
47	865-868 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: $\leq 1\%$	
47a	865-868 MHz [6]	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	Abfragesenderübertragungen mit 2 W (ERP) sind nur innerhalb der auf 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz und 867,5 MHz zentrierten Kanäle gestattet. RFID-Abfragegeräte, die vor der Aufhebung der Entscheidung 2006/804/EG der Kommission in Verkehr gebracht werden, haben ‚Bestandsschutz‘, d. h. sie dürfen im Einklang mit den vor der Aufhebung geltenden Bestimmungen der Entscheidung 2006/804/EG dauerhaft weiterverwendet werden.	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: ≤ 200 kHz	
47b	865-868 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	500 mW (ERP) Übertragungen sind nur innerhalb der Frequenzbereiche 865,6-865,8 MHz, 866,2-866,4 MHz, 866,8-867,0 MHz und 867,4-867,6 MHz gestattet. Adaptive Sendeleistungsregelung (APC) erforderlich. Alternativ sind andere Störungsminderungstechniken mit mindestens gleichwertigem Niveau der Frequenzkompatibilität zulässig.	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: ≤ 200 kHz Arbeitszyklus: $\leq 10\%$ für Netzzugangspunkte [g] Arbeitszyklus: $\leq 2,5\%$ in allen anderen Fällen	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Datennetze [g].

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
48	868-868,6 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: $\leq 1\%$	
49	868,6-868,7 MHz	Zuverlässige Alarmanlagen	10 mW (ERP)	Bandbreite: ≤ 25 kHz. Das gesamte Frequenzband kann auch als ein einziger Kanal genutzt werden. Arbeitszyklus: $\leq 1\%$	
50	868,7-869,2 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: $\leq 0,1\%$	
51	869,2-869,25 MHz	Zuverlässige Alarmanlagen	10 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Arbeitszyklus: $\leq 0,1\%$	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Personenhilferufanlagen [b].
52	869,25-869,3 MHz	Zuverlässige Alarmanlagen	10 mW (ERP)	Bandbreite: ≤ 25 kHz Arbeitszyklus: $\leq 0,1\%$	
53	869,3-869,4 MHz	Zuverlässige Alarmanlagen	10 mW (ERP)	Bandbreite: ≤ 25 kHz Arbeitszyklus: $\leq 1\%$	
54	869,4-869,65 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	500 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: $\leq 10\%$	
55	869,65-869,7 MHz	Zuverlässige Alarmanlagen	25 mW (ERP)	Bandbreite: ≤ 25 kHz Arbeitszyklus: $\leq 10\%$	

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
56a	869,7-870 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	5 mW (ERP)		
56b	869,7-870 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (ERP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Alternativ, Arbeitszyklus: ≤ 1 %	
96*	1 785-1 804,8 MHz	PMSE-Audiogeräte	50 mW (EIRP) für am Körper getragene Geräte oder Geräte mit Frequenzscanverfahren (SSP). 20 mW (EIRP) für andere Geräte.		
57a	2 400-2 483,5 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (EIRP)		
57b	2 400-2 483,5 MHz	Funkortungsgeräte	25 mW (EIRP)		
57c*	2 400-2 483,5 MHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte	100 mW (EIRP) und Leistungsdichte von 100 mW/100 kHz (EIRP) bei Frequenzsprungmodulation Leistungsdichte von 10 mW/MHz (EIRP) bei anderen Modulationsarten	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	
58*	2 446-2 454 MHz	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	500 mW (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
59	2 483,5-2 500 MHz	Aktive medizinische Implantate	10 mW (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: ≤ 1 MHz. Das gesamte Frequenzband kann auch dynamisch als ein einziger Kanal genutzt werden, um die Kommunikationsverbindung aufrechtzuerhalten. Arbeitszyklus: ≤ 10 % für Peripheriegeräte	Periphere Zentraleinheiten sind nur zur Verwendung in Gebäuden bestimmt.
59a	2 483,5-2 500 MHz	Geräte zur Erfassung medizinischer Daten	1 mW (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: ≤ 3 MHz Arbeitszyklus: ≤ 10 %	Die Nutzungsbedingungen gelten nur für körpernahe medizinische Funknetzsysteme (MBANS) [f] für die Verwendung in den Innenräumen von Gesundheitseinrichtungen.
59b	2 483,5-2 500 MHz	Geräte zur Erfassung medizinischer Daten	10 mW (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Bandbreite: ≤ 3 MHz Arbeitszyklus: ≤ 2 %	Die Nutzungsbedingungen gelten nur für körpernahe medizinische Funknetzsysteme (MBANS) [f] für die Verwendung in den Innenräumen der Patientenwohnung.
60	4 500-7 000 MHz	Funkortungsgeräte	24 dBm (EIRP) [3]	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Tankfüllstandsondierung [c].
61	5 725-5 875 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	25 mW (EIRP)		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
62	5 795-5 815 MHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	2 W (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Straßenmautanwendungen, intelligente Fahrtenschreiber, Anwendungen für Abmessungen und Gewichte [i].
88	5 855-5 865 MHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	33 dBm (EIRP), 23 dBm/ MHz (EIRP) Leistungsdichte und Sendeleistungsregelung (TPC), die die Gesamtleistung vom Höchstwert auf 3 dBm (EIRP) verringern kann	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für die Kommunikation von Fahrzeug zu Fahrzeug sowie vom Fahrzeug zur Infrastruktur und von der Infrastruktur zum Fahrzeug.
89	5 865-5 875 MHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	33 dBm (EIRP), 23 dBm/ MHz (EIRP) Leistungsdichte und Sendeleistungsregelung (TPC), die die Gesamtleistung vom Höchstwert auf 3 dBm (EIRP) verringern kann	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für die Kommunikation von Fahrzeug zu Fahrzeug sowie vom Fahrzeug zur Infrastruktur und von der Infrastruktur zum Fahrzeug.
63	6 000-8 500 MHz	Funkortungsgeräte	7 dBm/50 MHz Spitzenwert (EIRP) und -33 dBm/MHz Mittelwert (EIRP)	Es gelten Anforderungen an die automatische Sendeleistungsregelung und Antennenanforderungen sowie Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7], [8], [10].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Füllstandsondierung. Es gelten Sperrzonen um Radioastronomiestationen.
64	8 500-10 600 MHz	Funkortungsgeräte	30 dBm (EIRP) [3]	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Tankfüllstandsondierung [c].
65	17,1-17,3 GHz	Funkortungsgeräte	26 dBm (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für bodengestützte SAR-Systeme [k].
66	24,05-24,075 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	100 mW (EIRP)		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
67	24,05-26,5 GHz	Funkortungsgeräte	26 dBm/50 MHz Spitzenwert (EIRP) und -14 dBm/MHz Mittelwert (EIRP)	Es gelten Anforderungen an die automatische Sendeleistungsregelung und Antennenanforderungen sowie Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7], [8], [10].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Füllstandsondierung. Es gelten Sperrzonen um Radioastronomiestationen.
68	24,05-27 GHz	Funkortungsgeräte	43 dBm (EIRP) [3]	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Tankfüllstandsondierung [c].
69a	24,075-24,15 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	100 mW (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für bodengestütztes Fahrzeugradar.
69b	24,075-24,15 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	0,1 mW (EIRP)		
70a*	24,15-24,25 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP)		
70b	24,15-24,25 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	100 mW (EIRP)		
74a	57-64 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP) und maximale Sendeleistung von 10 dBm		
74b	57-64 GHz	Funkortungsgeräte	43 dBm (EIRP) [3]	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Tankfüllstandsondierung [c].

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
74c	57-64 GHz	Funkortungsgeräte	35 dBm/50 MHz Spitzenwert (EIRP) und -2 dBm/MHz Mittelwert (EIRP)	Es gelten Anforderungen an die automatische Sendeleistungsregelung und Antennenanforderungen sowie Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7], [8], [10].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Füllstandsondierung.
75	57-71 GHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte	40 dBm (EIRP) und 23 dBm/ MHz (EIRP) Leistungsdichte	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Keine ortsfesten Anlagen im Außenbereich.
75a	57-71 GHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte	40 dBm (EIRP), 23 dBm/ MHz (EIRP) Leistungsdichte und eine maximale Sendeleistung von 27 dBm an dem bzw. den Antennenanschlüssen	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	
75b	57-71 GHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte	55 dBm (EIRP), 38 dBm/ MHz (EIRP) Leistungsdichte und ein Sendeantennengewinn von ≥ 30 dBi	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für ortsfeste Anlagen im Außenbereich.
76*	61-61,5 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP)		
77	63,72-65,88 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	40 dBm (EIRP)	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte, die vor dem 1. Januar 2020 in Verkehr gebracht wurden, haben ‚Bestandsschutz‘, d. h. sie dürfen weiterhin den bisherigen Frequenzbereich 63-64 GHz nutzen, ansonsten gelten die gleichen Bedingungen.	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für die Kommunikation von Fahrzeug zu Fahrzeug sowie vom Fahrzeug zur Infrastruktur und von der Infrastruktur zum Fahrzeug.
97	69,8-79,9 GHz	Funkortungsgeräte	7 dBm (EIRP)		Diese Nutzungsbedingungen gelten für Sicherheitsscanner [1] in Innenräumen.

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
78a	75-85 GHz	Funkortungsgeräte	34 dBm/50 MHz Spitzenwert (EIRP) und -3 dBm/MHz Mittelwert (EIRP)	Es gelten Anforderungen an die automatische Sendeleistungsregelung und Antennenanforderungen sowie Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7], [8], [10].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Füllstandsondierung. Es gelten Sperrzonen um Radioastronomiestationen.
78b	75-85 GHz	Funkortungsgeräte	43 dBm (EIRP) [3]	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Radar zur Tankfüllstandsondierung [c].
79a*	76-77 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	55 dBm Spitzenwert (EIRP) und 50 dBm Mittelwert (EIRP) und 23,5 dBm Mittelwert (EIRP) für gepulste Radare	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Ortsfeste Verkehrsinfrastrukturradare müssen im Scanbetrieb arbeiten, sodass sie die Beleuchtungszeit begrenzen und eine Mindeststummzeit aufweisen, um die Koexistenz mit Kfz-Radarsystemen zu gewährleisten.	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für bodengestützte Fahrzeug- und Infrastruktursysteme.
79b	76-77 GHz	Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräte	30 dBm Spitzenwert (EIRP) und 3 dBm/MHz (EIRP) durchschnittliche Leistungsdichte	Arbeitszyklus: $\leq 56\%$ /s	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Systeme zur Hinderniserkennung zur Verwendung in Drehflüglern [4]. Es gelten Sperrzonen um Radioastronomiestationen.
98	76-77 GHz	Funkortungsgeräte	48 dBm (EIRP) Mittelwert und 18 dBm/MHz (EIRP) mittlere Leistungsdichte	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für bodengestützte SAR-Systeme [k]. Es gelten Sperrzonen um Radioastronomiestationen.

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
99	76,5-80,5 GHz	Funkortungsgeräte	19 dBm Spitzenwert (EIRP)	Eine Außerbanddämpfung von mindestens 23 dB gegenüber dem maximal zulässigen Spitzenwert (EIRP) ist erforderlich.	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Sicherheitsscanner [1] in Innenräumen.
80a	122-122,25 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 dBm/250 MHz (EIRP) und -48 dBm/MHz bei 30° Höhenwinkel		
80b	122,25-123 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP)		
81	244-246 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP)		

Tabelle 3: Frequenzbänder mit zugehörigen nationalen technischen Bedingungen für Geräte mit geringer Reichweite abweichend von (EU) 2025/105

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
D(I)	8,3-9 kHz	Technische Hörhilfen (ALD)	120 dBµA/m maximale magnetische Feldstärke in 10m Entfernung		Für induktive Hörsysteme zur Unterstützung von Hörgeschädigten muss die Antennengröße kleiner als 1/20 der verwendeten Wellenlänge sein. Die Antennengröße wird durch den Abstand zwischen den beiden Punkten der Antenne beschrieben, welche den größten Abstand zwischen sich haben (z.B. bei einer rechteckigen Antenne die größte Diagonale; bei einer kreisförmigen Antenne der Durchmesser).
D1	8,3-59,750 kHz	Induktive Geräte	82 dBµA/m in 10 m für 8,3-9 kHz 72 dBµA/m in 10 m für 9-59,75 kHz		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
D90	8,3 – 148 kHz	Funkortungsgeräte	46 dBμA/m in 10 m Entfernung bei einem Bezugswert von 100 Hz, außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR). Abnahme der magnetischen Feldstärke um 10 dB/ Dekade oberhalb von 100 Hz. Die maximal zulässige magnetische Feldstärke nimmt von 46 dBμA/m in 10 m Entfernung außerhalb des Kernspinresonanz-Geräts (NMR) ausgehend von einem Bezugswert von 100 Hz um 10 dB/Dekade ab. Auf diese Weise ergeben sich z.B. für die Grenzen des Frequenzbereichs maximale Werte für die magnetische Feldstärke von 26,8 dBμA/m (bei 8,3 kHz) bzw. 14,3 dBμA/m (bei 148 kHz). Aussendungen oder Abstrahlungen unterhalb von 8,3 kHz sind keine Frequenznutzung im Sinne des TKGs und bedürfen daher keiner Frequenzzuteilung.		Für geschlossene Kernspinresonanz-Anwendungen (NMR) [j].
D17	400-600 kHz	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	-8 dB μ A/m in 10 m		-
D31	27 090-27 100 kHz	Funkanwendungen der Eisenbahnen (zusätzliche Nutzung zu Geräten mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen)	10 mW (ERP)		-

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
D(II)	174-230 MHz	Technische Hörhilfen (ALD)	50 mW (ERP)	Die einzelnen Frequenznutzer sind verpflichtet, die jeweils im Einzelfall notwendige Abstimmung über den örtlichen Frequenzeinsatz durchzuführen.	Frequenznutzungen von drahtlosen Anbindungen von Hörhilfen dürfen keine Störungen bei Anwendungen primärer Funkdienste verursachen und genießen keinen Schutz vor Beeinträchtigungen durch Anwendungen primärer Funkdienste. Frequenznutzungen von drahtlosen Anbindungen von Hörhilfen genießen keinen Schutz vor Störungen gegenüber anderen Frequenznutzern drahtloser Anbindungen von Hörhilfen am gleichen Einsatzort.
D44a D44b D45c	433,05-434,79 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	10 mW (ERP)		-
D94	823-826 MHz	PMSE-Audiogeräte	100 mW (EIRP) für am Körper getragene Geräte 82 mW (EIRP) für andere Geräte		-
D96	1 785-1 805 MHz	PMSE-Audiogeräte	82 mW (EIRP)		-
D57c	2 400-2 483,5 MHz	WLAN	100 mW (EIRP) und Leistungsdichte von 100 mW/100 kHz (EIRP) bei Frequenzsprungmodulation Leistungsdichte von 10 mW/MHz (EIRP) bei anderen Modulationsarten	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7].	Aussendungen, die absichtlich bestimmungsgemäße WLAN - Nutzungen stören oder verhindern, wie z.B. Aussendungen von Funksignalen und/oder Datenpaketen, die die Abmeldung oder Beeinflussung von WLAN- Verbindungen anderer Nutzer gegen deren Willen zum Ziel haben, sind nicht gestattet.

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
D58	2 446-2 454 MHz	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID)	>500 mW bis 4 W (EIRP)	Es gelten Anforderungen an Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken [7]. Relative Frequenzbelegungsdauer (duty cycle) ≤15% in jeder Periode von 200 ms. Frequency Hopping (FHSS)	Strahlungsleistungen > 500 mW EIRP sind nur bei Nutzung innerhalb geschlossener Gebäude gestattet. Die Feldstärke, gemessen in 10 m Abstand vom Gebäude, darf nicht höher sein als die von einem 500 mW-Signal im Freien erzeugte Feldstärke in gleicher Messentfernung. Werden mehrere RFID-Anwendungen innerhalb eines Gebäudes von verschiedenen Nutzern betrieben, gilt diese Bedingung an den Grenzen der jeweiligen Betriebsräume.
D(III)	9,2-9,5 GHz	Funkortungsgeräte	25 mW (EIRP)	-	für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)
D(IV)	10,5-10,6 GHz	Funkortungsgeräte	500 mW (EIRP)	-	für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)
D(V)	13,4-14 GHz	Funkortungsgeräte	25 mW (EIRP)	-	für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)
D(VI)	24,00-24,25 GHz	Funkortungsgeräte	100 mW (EIRP)	-	für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)
D70a	24,00-24,25 GHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen	100 mW (EIRP)		

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen
D76	61-61,5 GHz	Funkortungsgeräte (zusätzliche Nutzung zu Geräten mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen)	100 mW (EIRP)		
D79a	76-77 GHz	Funkanwendungen der Eisenbahnen (zusätzliche Nutzung zu Verkehrs- und Verkehrstelematikgeräten)	55 dBm Spitzenwert (EIRP) und 50 dBm Mittelwert (EIRP) und 23,5 dBm Mittelwert (EIRP) für gepulste Radare		
D(VII)	122-123 GHz	Funkortungsgeräte	100 mW (EIRP)	-	für Funkbewegungsmelder kleiner Leistung, Tank-Radar (Tank Level Probing Radar, TLPR) und bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR)

Sperrzonen um Radioastronomiestationen für Radare zur Füllstandsondierung

Innerhalb der folgenden Sperrzonen ist der Betrieb eines Radars zur Füllstandsondierung im Rahmen dieser Allgemeinzuteilung nur gestattet, wenn zwischen dem Messaufbau (Radar zur Füllstandsondierung auf Installationshöhe als auch dem Messobjekt) und der Radioastronomiestation keine Sichtverbindung besteht.

Tabelle 4a: Sperrzonen um Radioastronomiestationen

Band Nr.	Frequenzbereich in GHz	Standort	Koordinaten WGS 84	Sperrzonenradius in km
63	6,0 - 8,5	Effelsberg	50°31'32" N, 06°53'00" O	16,6
		Wettzell	49°08'39" N, 12°52'40" O	
67	24,05 - 26,5	Effelsberg	50°31'32" N, 06°53'00" O	1,1
		Wettzell	49°08'39" N, 12°52'40" O	
78a	75 - 85	Effelsberg	50°31'32" N, 06°53'00" O	12,8
		Wettzell	49°08'39" N, 12°52'40" O	

Sperrzonen um Radioastronomiestationen für Systeme zur Hinderniserkennung zur Verwendung in Drehflüglern

Die Frequenznutzung durch Systeme zur Hinderniserkennung zur Verwendung in Drehflüglern ist in nachfolgend definierten Zonen zum Schutz des Radioastronomiefunkdienstes untersagt:

Tabelle 4b: Sperrzonen um Radioastronomiestationen

Band Nr.	Frequenzbereich in GHz	Standort	Höhe über Grund	Koordinaten	Radius
79b	76 - 77	Effelsberg 50°31'32" N, 06°53'00" O, 369m über NN	< 3m	Keine Sperrzone	
			3m bis < 100m	50.52898° N, 6.906735° O	8,5 km
			100m bis < 300m	50.527057°N, 6.9592320° O	21 km
				50.785613° N, 7.1854840° O	20 km
			100m bis 1000m	50.569565° N, 7.1105090° O	53 km

Die Radien der Sperrzonen sind von der jeweiligen maximalen Höhe über Grund abgeleitet.

Anwendungen und Geräte, auf die in Tabelle 2 und Tabelle 3 verwiesen wird:

[a]

Messgeräte' sind Funkgeräte, die Teil bidirektionaler Funkkommunikationssysteme sind, welche eine ferngesteuerte Betriebsüberwachung, Messung und Datenübertragung in intelligenten Netzinfrastrukturen wie Strom-, Gas- und Wasserversorgungsnetzen erlauben.

[b]

„Personenhilferufanlagen“ sind Funkkommunikationssysteme, die einer Person in einer Notlage in einem beschränkten räumlichen Bereich durch Auslösen eines Hilferufs eine zuverlässige Kommunikation erlauben. Üblicherweise dienen Personenhilferufanlagen der Unterstützung älterer oder behinderter Menschen.

[c]

„Radar zur Tankfüllstandsondierung“ (TLPR) ist eine spezielle Funkortungsanwendung, die zum Ermitteln des Füllstands in Metall- oder Stahlbetontanks oder ähnlichen Anlagen aus Werkstoffen mit vergleichbaren Dämpfungseigenschaften installiert wird. Der Tank dient als Behälter.

[d]

„Modellsteuerungsgeräte“ sind eine besondere Art funktechnischer Fernsteuerungs- und Fernmessgeräte, die zur Steuerung der Bewegung von Modellen (vorwiegend Miniaturnachbildungen von Fahrzeugen bzw. Flugzeugen) in der Luft, an Land sowie auf oder unter der Wasseroberfläche eingesetzt werden.

[f]

Körpernahe medizinische Funknetzsysteme (Medical Body Area Network Systems, MBANS) werden zur Erfassung medizinischer Daten verwendet und sind für eine drahtlose Vernetzung von in und am Körper getragenen Sensoren und/oder Aktoren sowie von am menschlichen Körper oder in dessen Nähe angebrachten Verbindungsgeräten bestimmt.

[g]

Ein Netzzugangspunkt in einem Datennetz ist ein ortsfestes terrestrisches Gerät mit geringer Reichweite, das für die anderen Geräte mit geringer Reichweite im Datennetz als Anschlusspunkt an Dienstplattformen außerhalb des Datennetzes dient. Der Begriff Datennetz bezeichnet mehrere Geräte mit geringer Reichweite, einschließlich des Netzzugangspunkts, als Netzkomponenten sowie drahtlose Verbindungen zwischen ihnen.

[h]

Die drahtlose medizinische Kapselendoskopie wird zur Erfassung medizinischer Daten in einer Behandlungssituation Arzt-Patient verwendet, um Bilder vom menschlichen Verdauungstrakt zu erhalten.

[i]

Intelligente Fahrtenschreiber und Anwendungen für Abmessungen und Gewichte sind definiert als Fernkontrollgerät des Fahrtenschreibers in Anlage 14 der Durchführungsverordnung (EU) 2016/799 der Kommission ⁽²⁾ und für die Kontrolle der Gewichte und Abmessungen in Artikel 10d der Richtlinie (EU) 2015/719 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽³⁾.

[j]

Geschlossene NMR-Sensoren sind Geräte, bei denen der zu prüfende Werkstoff/Gegenstand in das Gehäuse des NMR-Geräts gelegt wird. NMR-Techniken nutzen die Kernspinresonanzanregung und die magnetische Feldstärke eines zu prüfenden Werkstoffs/Gegenstands, um Informationen über Materialeigenschaften aufgrund von Resonanzfrequenzreaktionen der Isotope von Atomen zu erhalten. Ausgeschlossen sind NRM-Bildgebungssysteme und Magnetresonanztomographiesysteme.

[k]

Bodengestütztes Radar mit synthetischer Apertur (SAR) dient der Überwachung von Bodenverformungen und Verformungen natürlicher oder künstlicher Strukturen mithilfe der Radarinterferometrie.

[l]

Sicherheitsscanner sind eine besondere Art von Funkortungsanwendungen, die zu Sicherheitskontrollzwecken eingesetzt werden, um Gegenstände, die eine Person mitführt oder am Körper trägt, ohne physischen Kontakt zu erkennen.

Weitere technische Anforderungen und Klarstellungen in Bezug auf Tabelle 2 und Tabelle 3:

[1]

Im Band 20 gelten höhere Feldstärken und zusätzliche Nutzungsbeschränkungen für induktive Anwendungen.

[2]

In den Bändern 22, 24, 25, 27a und 28 gelten höhere Feldstärken und zusätzliche Nutzungsbeschränkungen für induktive Anwendungen.

[3]

Die maximale Leistung gilt für den Innenraum eines geschlossenen Tanks und entspricht einer Leistungsspektraldichte von – 41,3 dBm/MHz (EIRP) außerhalb eines 500-Liter-Testtanks.

² Durchführungsverordnung (EU) 2016/799 der Kommission vom 18. März 2016 zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung der Vorschriften über Bauart, Prüfung, Einbau, Betrieb und Reparatur von Fahrtenschreibern und ihren Komponenten (ABl. L 139 vom 26.5.2016, S. 1).

³ Richtlinie (EU) 2015/719 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 zur Änderung der Richtlinie 96/53/EG des Rates zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Straßenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr in der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr (ABl. L 115 vom 6.5.2015, S. 1).“

[4]

Die Mitgliedstaaten können Sperrzonen einrichten, in denen der Einsatz von Systemen zur Hinderniserkennung zur Verwendung in Drehflüglern zum Schutz des Radioastronomiefunkdienstes oder anderer nationaler Nutzungen verboten ist, oder gleichwertige Maßnahmen ergreifen. Der Begriff Drehflügler bezeichnet die Kategorien EASA CS-27 und CS-29 (JAR-27 bzw. JAR-29 nach früheren Zulassungen).

[5]

Geräte setzen den gesamten Frequenzbereich auf Grundlage des Abstimmungsbereichs um.

[6]

RFID-Tags antworten mit sehr niedriger Sendeleistung (-20 dBm ERP) in einem Frequenzbereich nahe den RFID-Abfragekanälen und müssen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des FuAG erfüllen.

[7]

Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des FuAG entspricht. Werden einschlägige Techniken 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 Techniken entspricht.

[8]

Es gelten Antennenanforderungen, die ein Leistungsniveau gewährleisten, das den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des 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.

[9]

Es gilt eine Übertragungsmaske, die ein Leistungsniveau gewährleistet, das den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des 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.

[10]

Es gilt eine automatische Sendeleistungsregelung, die ein Leistungsniveau gewährleistet, das den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU bzw. des 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.“