



Bundesnetzagentur



# FREQUENZPLAN

gemäß § 54 TKG über die Aufteilung  
des Frequenzbereichs von 0 kHz bis 3000 GHz  
auf die Frequenznutzungen sowie über  
die Festlegungen für diese Frequenznutzungen

Stand: April 2016

Alle Rechte vorbehalten.

Jede rechtswidrige Art von Nachdruck oder Vervielfältigung  
dieser Veröffentlichung oder von Teilen derselben ist verboten.

Nur der von der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
herausgegebene Frequenznutzungsplan in seiner aktuellen Fassung ist verbindlich.

© Bundesnetzagentur

**1 Aktualisierungsverzeichnis**

**2 Bezugsquellennachweis**

**3 Allgemeiner Teil**

**4 Frequenzbereich von 0 - 27500 kHz**

**5 Frequenzbereich von 27,5 - 10000 MHz**

**6 Frequenzbereich von 10 - 3000 GHz**

**7 Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen**

**8 Zitierte Nutzungsbestimmungen**

**9 Abkürzungsverzeichnis**

**10 [zurzeit nicht benutzt]**

# Aktualisierungsverzeichnis

# Bezugsquellennachweis

Der Frequenzplan (FreqP) wird herausgegeben von der

**Bundesnetzagentur  
für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Referat 221  
Dienststelle 221-1b (FreqP)**

**Tulpenfeld 4                    oder                    Postfach 8001  
53113 BONN                    53105 BONN**

**Telefax: 0228/14-6125  
E-Mail: [221-Postfach@BNetzA.de](mailto:221-Postfach@BNetzA.de)**

**Leitseite im INTERNET:**

**<http://www.bundesnetzagentur.de/Frequenzplan>**

(oder manuell unter [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de) > Sachgebiete > Regulierung Telekommunikation > Regulierung Telekommunikation > Frequenzordnung > Frequenzplan)

Auf dieser Seite kann der Frequenzplan eingesehen, kostenlos heruntergeladen und ausgedruckt werden.

Bei Bedarf kann der Frequenzplan auch als gedrucktes Exemplar oder als DVD über die oben genannte Anschrift unter Angabe des Empfängers schriftlich (mittels Brief, Telefax oder E-Mail) bestellt werden.

Der Versand des Frequenzplans erfolgt für Behörden oder Firmen gegen Rechnung, bei Privatpersonen vorzugsweise gegen Nachnahme. Der Frequenzplan kann als Paket nicht an eine Postfachanschrift versendet werden.

Der Abgabepreis für den Frequenzplan (Druckfassung oder DVD) beträgt je Exemplar **50 EURO** zuzüglich Versand- und ggf. Nachnahmekosten.

Die gedruckte Ausgabe des Frequenzplans wird als Loseblattsammlung im 4fach-Ringordner abgegeben, ggf. erforderliche Ergänzungslieferungen sind im Preis enthalten. Die DVD wird nicht aktualisiert.

Aufgrund des erheblichen Umfangs des Frequenzplans kann nicht ausgeschlossen werden, dass trotz sorgfältigster Bearbeitung noch inhaltliche oder redaktionelle Fehler im Frequenzplan enthalten sind; diese Fehler werden im Rahmen der zukünftigen Aktualisierungen des Frequenzplans automatisch korrigiert.

Informationen über die Bezugsmöglichkeiten der im Frequenzplan zusätzlich angegebenen Literatur können ebenfalls über die oben angegebene Anschrift erfragt werden.

Der Frequenzplan ist nur in der deutschen Sprache erhältlich.

/2

**Alle Rechte vorbehalten.**

Jede rechtswidrige Art von Nachdruck oder Vervielfältigung  
dieser Veröffentlichung oder von Teilen derselben ist verboten.

Nur der von der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
herausgegebene Frequenzplan  
in seiner aktuellen Fassung ist verbindlich.

### **WICHTIGER HINWEIS**

Wegen der ständigen Fortentwicklung und  
Aktualisierung des Frequenzplans wird **dringend**  
empfohlen, sich bei allen Fragen zur Frequenznutzung  
(z. B. vor einer Geräteentwicklung oder vor dem Import  
von Geräten) durch Rückfragen bei der  
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen zur  
Planungssicherheit Klarheit über die entsprechenden  
Frequenzbereiche zu verschaffen.

# Allgemeiner Teil

## 1 Gesetzliche Grundlagen

Das *Telekommunikationsgesetz (TKG)* vom 22. Juni 2004 (BGBl. Teil I Nr. 29 vom 25. Juni 2004, S. 1190 ff.) - das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Juli 2015 (BGBl. I S. 1324) geändert worden ist - regelt in Teil 5, Abschnitt 1, §§ 52 bis 65, die *Frequenzordnung für die Bundesrepublik Deutschland*. Diese Frequenzordnung sieht vor, dass zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen die **Frequenzverordnung (FreqV)** und der **Frequenzplan (FreqP)** aufgestellt werden (§§ 52, 53 und 54 TKG), Frequenzen zweckgebunden nach Maßgabe des FreqP und diskriminierungsfrei auf der Grundlage nachvollziehbarer und objektiver Verfahren zugeteilt (§ 55) und Frequenznutzungen überwacht werden (§ 64 TKG).

Zusätzlich gilt die *Frequenzverordnung (FreqV)* vom 27. August 2013 (BGBl. I S. 3326), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Mai 2015 (BGBl. I S. 780) geändert wurde.

Das Verfahren zur Aufstellung des FreqP richtet sich nach § 54 TKG. Die Bundesnetzagentur erstellt den FreqP auf der Grundlage der FreqV nach § 53 TKG und unter Berücksichtigung der in § 2 Abs. 2 TKG genannten Ziele.

Im FreqP werden die einzelnen Frequenzbereiche gemäß § 54 Abs. 1 TKG in Frequenznutzungen sowie darauf bezogene Nutzungsbestimmungen aufgeteilt. Die Bezeichnung der Frequenznutzungen im FreqP präjudiziert keine Aussagen hinsichtlich etwaiger nach dem TKG erforderlicher Marktbegrenzungen und zulässiger Dienstleistungsangebote.

Soweit es zur Umsetzung der Ziele des § 2 Abs. 2 TKG erforderlich ist, enthält der FreqP die Angabe der Funkdienste, denen der jeweilige Frequenzbereich zugewiesen ist, die vorgesehene Frequenznutzung und die Nutzungsbedingungen. Die Frequenznutzung und ihre Bedingungen werden durch technische, betriebliche oder regulatorische Bestimmungen beschrieben. Hierzu können auch Angaben zu Nutzungsbeschränkungen sowie zu auslaufenden und geplanten Nutzungen gehören. Neben den im FreqP angegebenen Frequenznutzungen können Frequenznutzungen des Bundesministeriums der Verteidigung bestehen, die nicht im FreqP eingetragen sind.

## 2 Aufbau und Gliederung des Frequenzplans

Die einzelnen Einträge des FreqP sind wie folgt strukturiert:

**Frequenzteilplan (FreqTP):** Laufende Nummer des FreqP gemäß FreqV

**Eintrag:** Nummer des Eintrags innerhalb eines FreqTP

Die ersten 3 Ziffern, ggf. mit der Erweiterung durch einen Buchstaben, entsprechen der laufenden Nummer des FreqTP, die letzten 3 Ziffern sind durchnummieriert von 001 bis maximal 999.

**Stand:** Monat und Jahr der letzten Aktualisierung des FreqTP

Im Falle von durchgeführten Teilplanaktualisierungen nach der Veröffentlichung des Gesamtplans können einzelne Einträge ein abweichendes, neueres Datum aufweisen.

**Frequenzbereich:** Frequenzbereich gemäß FreqV

**Nutzungsbestimmung(en):** Nummer(n) der Nutzungsbestimmung(en) gemäß FreqV, sie sind innerhalb des angegebenen Frequenzbereichs zu berücksichtigen.

**Funkdienst:** Bezeichnung des Funkdienstes gemäß FreqV

Die einzelnen Funkdienste und deren Status sind im FreqV genau definiert. Die Funkdienste werden nach primären und sekundären Funkdiensten unterschieden, die durch unterschiedliche Schreibweisen dargestellt sind:

Primärer Funkdienst:

Schreibweise in Großbuchstaben, z. B. FESTER FUNKDIENST

Sekundärer Funkdienst:

normale Schreibweise, z. B. Fester Funkdienst

Befindet sich hinter der Bezeichnung des Funkdienstes die Nummer einer Nutzungsbestimmung, so gilt diese Nutzungsbestimmung nur für diesen Funkdienst. Nummern von Nutzungsbestimmungen, die einen Frequenzbereich einem Funkdienst auf primärer oder sekundärer Basis zusätzlich zuweisen, sind vor der Bezeichnung des Funkdienstes mit einem Doppelpunkt eingetragen, z. B. D136: FESTER FUNKDIENST.

Wenn in einem bestimmten Frequenzbereich die angegebene Frequenznutzung nicht einem Funkdienst gemäß FreqV für diesen Frequenzbereich zugeordnet werden kann (z. B. aufgrund einer Nutzungsbestimmung), so ist in solchen Fällen das Feld "Funkdienst" leer gelassen; die angegebene Frequenznutzung ist dennoch zulässig.

**Nutzung:** Angabe der Nutzung des Frequenzbereichs gemäß FreqV

Die Bezeichnungen 'ziv' (civil), 'mil' (militärisch) oder 'ziv/mil' (civil/militärisch) geben an, ob der Frequenzbereich zivil, militärisch oder gemeinsam zivil und militärisch genutzt oder verwaltet wird. Eine zivile Nutzung von Frequenzbereichen, die für eine militärische Nutzung ausgewiesen sind, bedarf vorab einer Koordinierung der Bundesnetzagentur mit der militärischen Frequenzverwaltung. Eine militärische Nutzung von Frequenzbereichen, die für eine zivile Nutzung ausgewiesen sind, bedarf vorab einer Koordinierung der militärischen Frequenzverwaltung mit der Bundesnetzagentur. Eine zivile oder militärische Nutzung von Frequenzbereichen, die für die gemeinsame zivile und militärische Nutzung ausgewiesen sind, bedarf vorab einer Koordinierung zwischen der Bundesnetzagentur und der militärischen Frequenzverwaltung.

**Frequenznutzung:** Bezeichnung der zulässigen Frequenznutzung

Wenn in einem bestimmten Frequenzbereich zurzeit keine Frequenznutzungen in der Bundesrepublik Deutschland bestehen bzw. keine Planungen für zukünftige Frequenznutzungen bekannt sind, so sind die Felder "Frequenznutzung" und "Frequenznutzungsbedingungen" leer gelassen. Nummern von Nutzungsbestimmungen, die eine zusätzliche Frequenznutzung zulassen, sind vor der Bezeichnung der Frequenznutzung mit einem Doppelpunkt eingetragen, z. B. 10: Fernwirkfunk.

Im TKG § 3 Nr. 9 ist die Frequenznutzung wie folgt definiert:

"Frequenznutzung" ist jede gewollte Aussendung oder Abstrahlung elektromagnetischer Wellen zwischen 9 kHz und 3000 GHz zur Nutzung durch Funkdienste und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen.

**Frequenzteilbereich:** von der Frequenznutzung belegter Frequenzteilbereich innerhalb des Frequenzbereichs

Frequenznutzungen können sich über mehrere Frequenzteilbereiche erstrecken. Es werden im Allgemeinen die Frequenzteilbereichsgrenzen der Frequenznutzungen angegeben; handelt es sich nur um eine Einzelfrequenz, so ist die Frequenzteilbereichsobergrenze gleich der Frequenzteilbereichsuntergrenze.

**Frequenznutzungsbedingungen:** Regulatorische, technische und betriebliche Bestimmungen für die Frequenznutzung

Die Frequenznutzungsbedingungen bilden die Grundlage für die Frequenzzuweisung und können

- regulatorische Bestimmungen, die die Frequenznutzungen näher spezifizieren,  
und/oder
- betriebliche Bestimmungen, z. B. Angaben zu Nutzungsbeschränkungen oder zu geplanten Nutzungen,

sowie beispielsweise folgende

- technische Bestimmungen enthalten:

- Duplexfrequenzbereich(e),
- maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung,
- Kanalbandbreite,
- Kanalraster.

*Kursiv gedruckte Textteile in den Tabellen des FreqP sind rein informativ.*

Falls kein Eintrag vorhanden ist, kann dies auch bedeuten, dass Frequenznutzungsbedingungen nur für den Einzelfall festgelegt werden (z. B. in Koordinierungsverfahren).

In einigen FreqTP gibt es Verweise auf die "Vollzugsordnung für den Funkdienst" (VO Funk, englisch "Radio Regulations") der ITU ("International Telecommunication Union").

### 3 Flexibilisierung des Frequenzplans

Die Konzeption der Frequenzregulierung als Grundlage Regulierungsentscheidungen und Marktöffnungen ist eine der vordringlichsten Aufgaben der Bundesnetzagentur. Hierzu wurden bereits im Jahre 2003 in den "Strategischen Aspekten zur Frequenzregulierung"<sup>1</sup> Grundlagen und erste Erwägungen für eine flexiblere Frequenzregulierung in Deutschland erarbeitet.

Die Gesamtkonzeption eines flexiblen Frequenzregulierungsregimes soll durch den Abbau von Beschränkungen den Zugang zu Frequenzen für neue Funktechnologien Innovationen fördern. Dies erfordert eine flexible Ausgestaltung der Widmungen von Frequenzen und der Festlegungen und Regelungen der Frequenznutzungsrechte, ohne zu enge dienstespezifische Besonderheiten. Des Weiteren sind die Handelbarkeit und die Übertragbarkeit von Frequenznutzungsrechten wesentliche Elemente einer flexiblen Frequenzregulierung. Auch die Fragen der Interferenz werden mit der zunehmenden Flexibilisierung des Frequenzregulierungsregimes immer schwieriger zu beurteilen sein. Hier wird es der Entwicklung von geeigneten Instrumenten zur Sicherstellung eines geordneten Mit- und Nebeneinanders von Frequenznutzungen bedürfen, ohne dabei die Effizienz der Nutzungen aus den Augen zu verlieren.

Der Wandel zu einem flexibleren Regime der Frequenzregulierung wird sich über eine schrittweise Entwicklung vollziehen, da in Deutschland und auch im übrigen Europa Frequenzspektrum intensiv genutzt wird und nicht ohne weiteres geändert werden können.

Das Konzept der Bundesnetzagentur zur Flexibilisierung der Frequenzregulierung steht im Einklang mit den Diskussionen auf europäischer Ebene

Die Flexibilisierung der Frequenznutzung ist inzwischen durch das Gemeinschaftsrecht verbindlich vorgegeben. So sieht Art. 9 (4) der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG in der durch die Richtlinie 2009/140/EG geänderten Fassung vor, dass „alle Arten von elektronischen Kommunikationsdiensten in den Funkfrequenzbändern bereitgestellt werden können, die im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht in ihrem nationalen Frequenzvergabeplan als für elektro-

---

<sup>1</sup>

[http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/Entscheidungen/StrategiepapierFlexibilisierungFreqRegulierung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Entscheidungen/StrategiepapierFlexibilisierungFreqRegulierung.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

nische Kommunikationsdienste verfügbar erklärt wurden. Die Mitgliedstaaten können jedoch verhältnismäßige und nicht diskriminierende Beschränkungen für die Bereitstellung bestimmter Arten von elektronischen Kommunikationsdiensten vorsehen, u. a. wenn dies zur Erfüllung einer Anforderung gemäß der ITU-Vollzugsordnung für den Funkdienst erforderlich ist“.

Neben diesem Grundsatz der Diensteneutralität sieht die Rahmenrichtlinie 2002/21/EG in der durch die Richtlinie 2009/140/EG geänderten Fassung vor, dass grundsätzlich „alle Arten der für elektronische Kommunikationsdienste eingesetzten Technologien in den Funkfrequenzbändern genutzt werden können, die im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht in ihrem nationalen Frequenzvergabeplan als für elektronische Kommunikationsdienste verfügbar erklärt wurden.“

Darüber hinaus bestehen weitere konkrete Rechtsakte der Europäischen Union, in der im Einklang mit den vorgenannten Richtlinienvorgaben für bestimmte Frequenzbereiche vorgesehen ist, dass die betroffenen Frequenzen für das Angebot von elektronischen Kommunikationsdiensten vorgesehen sind und von den Mitgliedstaaten grundsätzlich keiner Beschränkung der Diensteneutralität unterworfen werden dürfen.

Die Bundesnetzagentur trägt bei der Erstellung des FreqP diesen Vorgaben insoweit Rechnung, als die Festlegungen auf Planebene möglichst flexibel gestaltet werden. Damit soll einerseits Spielraum für die Frequenzplanung der Bundesnetzagentur eröffnet werden ohne andererseits die Stabilität des Planungsinstrumentes 'Frequenzplan' zu gefährden, um dadurch hinreichende Planungs- und Investitionssicherheit für die Nutzer zu gewähren.

Als Beispiel kann die Frequenznutzung "Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten" angeführt werden. Diese technologieneutrale Widmung ermöglicht den Einsatz von unterschiedlichen Techniken und Systemen ohne Beschränkung auf bestimmte Standards. Darüber hinaus ist die Frequenznutzung so weit ausgestaltet, dass sie im Rahmen der Zuweisungen in der FreqV das Angebot von sämtlichen Diensten, die ganz oder überwiegend in der Übertragung von Signalen über Telekommunikationsnetze bestehen, umfasst. Unter der Zuweisung Mobilfunkdienst sind neben mobilen auch nomadische und feste Anwendungen möglich, sofern die für den Mobilfunkdienst festgesetzten Parameter eingehalten werden. Die Frequenznutzung „Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten“ dient der Anbindung von Endgeräten an Funknetze über ortsfeste Stationen. Hierbei werden in der Regel Telekommunikationsdienste angeboten. Über das Angebot von Telekommunikationsdiensten hinaus sind beispielsweise auch Anwendungen für innerbetriebliche Zwecke oder Infrastrukturanwendungen möglich.

Ebenfalls mit diesem Ziel werden Befristungen der Nutzungsdauer von Frequenznutzungen nicht mehr im FreqP aufgeführt; Befristungen in Frequenzuteilungen bleiben dennoch grundsätzlich bestehen. Die Befristungen der Nutzungsdauer von Frequenznutzungen werden in - kurzfristig anzupassende - Verwaltungsvorschriften der Bundesnetzagentur übergeleitet, die auf deren INTERNET-Seiten unter dem Stichwort "Verwaltungsvorschriften" eingesehen werden können.

## 4 Weitere Erläuterungen

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Verwaltungspraxis der Bundesnetzagentur und zur detaillierten Information der Öffentlichkeit werden Verwaltungsvorschriften für die Frequenzuteilung auf Grundlage des FreqP erarbeitet. Durch diese verwaltungsinternen Handlungsanweisungen wird sichergestellt, dass Frequenzen z. B. für bestimmte Betriebsfunkanwendungen von den unterschiedlichen Zuteilungsstellen verfahrenstechnisch bundeseinheitlich zugeteilt werden. Inhaltlich konkretisieren diese Verwaltungsvorschriften die Vorgaben des FreqP. So werden einzelne Frequenzteilbereiche aus FreqTP bestimmten Bedarfsträger-

gruppen, wie z. B. den Elektrizitäts-, Wasser-, Gas-, und Fernwärmeunternehmen im Rahmen des Betriebsfunks zugeordnet. Hinsichtlich der technischen Bestimmungen enthält der FreqP Rahmenvorgaben, die in den Verwaltungsvorschriften weiter konkretisiert werden. Beispielsweise kann der in einem Eintrag eines FreqTP festgelegte und für viele Situationen übergreifend geltende Maximalgrenzwert für die zulässige äquivalente Strahlungsleistung in den Verwaltungsvorschriften fallgruppenbezogen (z. B. differenziert nach ortsfesten und mobilen Funkstellen) gestaffelt werden. Darüber hinaus enthalten die Verwaltungsvorschriften weitere Parameter, die nicht in dem Abstraktheitsgrad des FreqP dargestellt werden können, aber der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung dienen. So können auch gebietsbezogene Parameter angegeben werden, die bei der Frequenzzuteilung zu berücksichtigen sind; hierzu zählt z. B. die Festlegung einer maximal zulässigen Störfeldstärke oder Störleistungsflussdichte in einem bestimmten Abstand hinter der Grenze des Einsatz- bzw. Versorgungsgebiets.

Die einzelfallbezogene Ausgestaltung der Maximalgrenzwerte des FreqP und der Verwaltungsvorschriften findet sich - neben der Festlegung weiterer Parameter - in der konkreten Frequenzzuteilung. Dies bedeutet, dass die Festlegungen in der Frequenzzuteilung nicht zwingend dem Maximalgrenzwert entsprechen müssen. Um eine effiziente und störungsfreie Frequenznutzung sicherzustellen, können vielmehr - bezogen auf den konkreten Einzelfall - auch niedrigere Werte als die im FreqP bzw. den Verwaltungsvorschriften angegebenen Maximalgrenzwerte festgelegt werden.

In begründeten Einzelfällen darf der Grenzwert der äquivalenten Strahlungsleistung - insbesondere aufgrund topografischer Verhältnisse - überschritten werden, wenn dies physikalisch-technisch und ökonomisch-technisch geboten erscheint und wenn sichergestellt ist, dass keine Störungen, die im Rahmen der Frequenzordnung nach TKG relevant sind, verursacht werden; entsprechende Festlegungen sind in der Frequenzzuteilung einzelfallabhängig zu treffen. Im Fall von allgemein zugeteilten Frequenznutzungen konkretisieren die entsprechenden Allgemeinzuteilungen den FreqP.

Zusätzlich zu den Änderungen aufgrund der FreqV vom 31.08.2013 gab es auch Änderungen im FreqP, die sich aufgrund technischer Weiterentwicklungen oder nationalem Planungsbedarfs ergaben.

In einem eigenen Abschnitt werden "Sonstige Funkanwendungen (einschließlich Funkanwendungen gemäß ERC/REC 70-03) und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen" behandelt. In diesem Abschnitt werden Frequenznutzungen berücksichtigt, deren Darstellung in diesem Teil übersichtlicher als in den Frequenzteilplänen möglich ist (z. B. große Frequenzteilbereiche, die mehrere Einträge überspannen oder eine angebrachte thematische Zusammenfassung von Einträgen, wie im Fall von Funkanwendungen geringer Reichweite). Es ist zu beachten, dass Frequenznutzungen sowohl mit Einträgen in den Abschnitten 4 bis 6 als auch im Abschnitt "Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen" vertreten sein können.

## 5 Technische Bestimmungen

### Duplexfrequenzbereich

Frequenzbereich für die andere Übertragungsrichtung der jeweiligen Frequenznutzung. Die Angabe eines Duplexfrequenzbereichs schließt den Simplexbetrieb oder den TDD-Betrieb nicht grundsätzlich aus; genaue Vorgaben sind in der Regel in den *Verwaltungsvorschriften für Frequenzzuteilungen* enthalten.

#### Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung

Die äquivalente Strahlungsleistung beschreibt die Leistung, die eine isotrope Strahlungsquelle (Angabe EIRP) oder ein Halbwellendipol (Angabe ERP) anstelle der tatsächlich verwendeten Strahlungsquelle am selben Ort abgeben müsste, um - jeweils im selben Abstand betrachtet - die gleiche Leistungsflussdichte zu erzeugen wie die tatsächlich verwendete Strahlungsquelle. Die äquivalente Strahlungsleistung entspricht dem Produkt aus der Senderausgangsleistung abzüglich der Verluste auf der Speiseleitung zur Strahlungsquelle (Antenne) einerseits und dem Gewinn der Strahlungsquelle (Antennengewinn) in Hauptstrahlrichtung andererseits.

#### Maximal zulässige spektrale Leistungsflussdichte

Die Leistung, die durch ein zur Ausbreitungsrichtung senkrecht Flächenelement hindurch tritt, bezogen auf die Größe des Flächenelements und einer definierten Bandbreite. Die Angabe erfolgt in Watt bezogen auf eine Fläche von einem Quadratmeter und einer definierten Bandbreite an (W/MHz\*m<sup>2</sup>) an.

#### Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte

Die spektrale Leistungsdichte gibt die Energie eines Signals in einem infinitesimal kleinen Frequenzbereich an. Die Angabe erfolgt in Watt bezogen auf eine definierte Bandbreite (W/MHz) an.

#### Kanalabstand

Der Kanalabstand ist der Frequenzabstand zwischen zwei benachbarten Kanälen (z. B. von der Mitte des Kanals A zur Mitte des Kanals B). Die Festlegung des Kanalabstandes auf der Funkfrequenzebene hat Einfluss auf die Übertragungskapazität - also Effizienz - und Störungsfreiheit unter den Frequenznutzungen.

#### Kanalbandbreite

Die Kanalbandbreite umfasst die erforderliche Bandbreite einer Aussendung und - anwendungsabhängig - ggf. erforderliches Spektrum zum Schutz der Nachbarkanäle.

(Die erforderliche Bandbreite ist gemäß Artikel 1, Punkt 1.152, VO Funk wie folgt definiert: *Für eine gegebene Sendeart [ist die erforderliche Bandbreite] die Breite des Frequenzbandes, die gerade ausreicht, die Übertragung der Information mit der Geschwindigkeit und mit der Güte sicherzustellen, die unter festgelegten Bedingungen erforderlich sind.*)

#### Kanalraster

Frequenzabstand zwischen zwei unmittelbar benachbarten Kanälen von Kanalmitte zu Kanalmitte; es kann größer oder kleiner als die Kanalbandbreite sein.

#### "duty cycle"

Der "duty cycle" (relative Frequenzbelegungsdauer) ist das prozentuale Verhältnis zwischen der Dauer einer Aussendung und einem frequenznutzungsabhängigen Bezugszeitraum.  
(Weiterführende Erläuterungen sind in der CEPT/ERC-Empfehlung 70-03 und in den jeweiligen Standards enthalten.)

#### "listen before talk"

Beim "listen before talk" (hören vor sprechen) muss zuerst geprüft werden, ob die für die Nutzung vorgesehene Frequenz nicht anderweitig belegt ist. Die Prüfung, ob ein Kanal bereits belegt ist, erfolgt durch die Technik „adaptive frequency agility“ (AFA).

*Hinweis:* Die von der Bundesnetzagentur angewandten Messverfahren zur Überprüfung der technischen Parameter basieren überwiegend auf entsprechenden europäischen Normen (EN). Näheres hierzu ist in den Verwaltungsvorschriften der Bundesnetzagentur zu finden.

## 6 Beschreibungen der Frequenznutzungen

In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Frequenznutzungen beschrieben:

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Amateurfunk</b>	Der Amateurfunk ist ein Funkdienst gemäß § 2 Nr. 2 des Amateurfunkgesetzes, der von Funkamateuren untereinander, zu experimentellen und technisch-wissenschaftlichen Studien, zur eigenen Weiterbildung, zur Völkerverständigung und zur Unterstützung von Hilfsaktionen in Not- und Katastrophenfällen wahrgenommen wird.
<b>Auffinden von Lawinenverschütteten</b>	Die Funkanwendung dient der Aussendung unmodulierter Signale zum Orten von verschütteten Personen.
<b>Betriebsfunk</b>	Der Betriebsfunk dient der Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten in Form von Sprache und Daten. Im Betriebsfunk werden Frequenzen ausschließlich zur eigenen Nutzung zugewiesen, die aus einer oder mehreren ortsfesten Funkstellen und den dazugehörigen mobilen Funkstellen oder nur aus mobilen Funkstellen bestehen. Grundsätzlich werden Frequenzen im Betriebsfunk auch mehreren Nutzern zur gemeinsamen Verwendung zugeteilt. Unter Betriebsfunk fallen z. B. auch Durchsagefunk, Fernwirkfunk-anwendungen, Funkanlagen für Identifizierungszwecke, Grundstückspersonenrufkommunikation, Grundstücksprechfunk und grundstücksüberschreitender Personenrufkommunikation.
<b>Binnenschifffahrtsfunk</b>	Der Binnenschifffahrtsfunk dient der Abwicklung des Funkverkehrs auf den Binnenschifffahrtsstraßen. Die Nutzung der zugewiesenen Kanäle ist für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland gegliedert in die Verkehrskreise "Schiff-Schiff", "Schiff-Hafenbehörde", "Funkverkehr an Bord", "Öffentlicher Nachrichtenaustausch" und "Nautische Information". Der Binnenschifffahrtsfunk wird durch die "Regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk" geregelt.
<b>Bodenüberwachungsradare (GBSAR)</b>	GBSAR („Ground Based Synthetic Aperture Radar“) sind bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur zur Überwachung von Verschiebungen von Bauwerken wie z.B. Dämmen, Brücken, Türmen sowie Geländeverschiebungen an Berghängen, Gletschern und Vulkanen.
<b>Breitbandige ortsfeste drahtlose Funkanwendungen (BFWA)</b>	BFWA ("Broadband Fixed Wireless Access") stellt eine breitbandige Funkanwendung dar, die vor allem zur Anbindung von Teilnehmern dient. Darüber hinaus ist auch eine Nutzung für Infrastrukturzwecke möglich. Typischerweise handelt es sich um Mehrpunkt-Systeme, die aus Zentralstationen bzw. Basisstationen und ausschließlich ortsfesten Teilnehmerstationen bestehen.

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Bündelfunk</b>	Der Bündelfunk ist eine Mobilfunkanwendung für Sprach- und Datenübertragung in einem Versorgungsgebiet mit einer oder mehreren Zellen. In jeder Zelle sind mehrere Übertragungskanäle verfügbar, die dynamisch zugewiesen werden. Der Bündelfunk wird überwiegend zur firmeninternen Mobilkommunikation genutzt und dient auch der Gruppenkommunikation (Gruppenruf), dem sofortigen Verbindlungsaufbau ("Push-to-talk"/Direktruf), der Leit-stellen-Funktion ("Dispatcher") und der "Direct-Mode-Operation". Bündelfunknetze sind auf regionale Gebiete begrenzt.
<b>CB-Funk</b>	Der CB-Funk ist ein privater Nahbereichsfunk und dient der Nachrichtenübermittlung (Sprache und Daten) zwischen den Nutzern "CB-Funker", wobei alle Nutzer gleichberechtigt sind.
<b>Datenfunk</b>	Der Datenfunk dient der paketorientierten Übertragung von Datensignalen (z. B. Messwerten, Schaltbefehlen, Alarmsignalen) zwischen Funkstellen, die ortsfest oder mobil betrieben werden.
<b>Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen</b>	Der Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen dient dem Vorführen der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen im Rahmen des Unterrichts an Schulen, Universitäten oder ähnlichen Einrichtungen.
<b>Drahtlose Audioanwendungen</b>	Drahtlose Audioanwendungen dienen der Übertragung von Audiosignalen im Nahbereich.
<b>Drahtlose Kameras</b>	Drahtlose Kameras dienen zur einseitigen Übertragung von Bild- und Tonsignalen zwischen mobilen und ortsfesten oder zwischen mobilen Funkanlagen.
<b>Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten</b>	Diese Frequenznutzung dient der Anbindung von Endgeräten an Funknetze über ortsfeste Stationen. Hierbei werden in der Regel Telekommunikationsdienste angeboten.
<b>Erderkundung</b>	Bei Funkanwendungen der Erderkundung werden Datenübertragungen mit Satelliten oder der Betrieb von Sensoren an Bord von Satelliten zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen sowie zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt, durchgeführt.
<b>Fernmessen (Telemetrie)</b>	Fernmess-Anwendungen (Telemetrie) dienen dem Fernmessen mit Hilfe von Funkwellen. Es handelt sich um Funkanlagen in Luftfahrzeugen oder um terrestrische Funkanlagen, sowohl für zivile als auch für militärische Anwendungen.
<b>Fernseh-Rundfunk (TK)</b>	Der Fernseh-Rundfunk im telekommunikationsrechtlichen Sinn (TK) ist eine terrestrische Funkanwendung zur Verbreitung von analogen und/oder digitalen Bild-, Ton- und/oder Daten-Signalen an die Allgemeinheit.
<b>Fernsteuerung von Flugmodellen</b>	Die Fernsteuerung von Flugmodellen dient der Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Flugmodellen.

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Fernsteuerung von Modellen</b>	Die Fernsteuerung von Modellen dient der Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art.
<b>Flugfunk</b>	Der Flugfunk ist ein Sprech- und Datenfunk für Flugsicherungszwecke. Es findet dabei Funkverkehr zwischen Bodenfunkstellen und Luftfunkstellen oder zwischen Luftfunkstellen statt.
<b>Flugnavigation</b>	Funkanwendungen der Flugnavigation dienen der sicheren Führung von Luftfahrzeugen.
<b>Flugsicherungsradar</b>	Mit Flugsicherungsradaren wird der Flugzeugverkehr zum Zweck der Verkehrsleitung beobachtet. Es wird zwischen Anlagen, die den Flugzeug- bzw. Fahrzeugverkehr auf dem Rollfeld, den Flugverkehr in der Umgebung von Flughäfen und den Flugverkehr in größeren Höhen beobachten, unterschieden.
<b>Flugzeugradar</b>	Radaranlagen an Bord von Luftfahrzeugen, zur Bestimmung der Flughöhe über Grund, zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift.
<b>Funkanwendungen der BOS</b>	Sprech- und Datenfunk (einschließlich Videoübertragung) sowie Radaranwendungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)
<b>Funkanwendungen für Alarmierungszwecke</b>	Die Funkanwendungen für Alarmierungszwecke sind für die Übertragung von reinen Alarmsignalen bestimmt.
<b>Funkanwendungen zu Identifizierungszwecken (RFID)</b>	Die Funkanwendungen zu Identifizierungszwecken („Radio Frequency Identification Applications“, RFID) dienen der Datenübertragung z.B. zur Identifizierung von Gegenständen oder Personen.
<b>Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme</b>	Zu den Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme gehören Systeme, die zur Informationsübertragung in Echtzeit und der Kommunikation von Fahrzeug zu Verkehrsteilnehmern, vom Verkehrsteilnehmer zur Infrastruktur und von der Infrastruktur zum Verkehrsteilnehmer beruhen. International wird der Begriff "Intelligent Transport Systems (ITS)" verwendet.
<b>Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragung (MGWS)</b>	MGWS (Multiple Gigabit Wireless Systems) sind drahtlose Übertragungssysteme mit extrem hohen Datenraten. Sie dienen beispielsweise zur Realisierung sehr schneller Datenübertragungen oder zur Übertragung weitbandiger Video- und Audiosignale.
<b>Funkanwendungen für Verkehrstelematik</b>	Die Funkanwendungen für Verkehrstelematik dienen der Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Optimierung von Transportsystemen entlang von Straßenverkehrswegen, z. B. Abstandswarngeräte, automatische Fahrzeugerfassung und Routenführung.
<b>Funkanwendungen für Vermessungszwecke</b>	Funkanwendungen des Ortungsfunkdienstes für die Vermessung

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich</b>	Die Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich dienen der Übertragung von Daten und Messwerten im Anwendungsbereich Gesundheit.
<b>Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)</b>	Funkanwendungen geringer Reichweite sind im Wesentlichen für die Übertragung von Fernwirk-, Telemetrie-, Alarm- und Datensignalen sowie in einigen Frequenzbereichen von Audio- und Videosignalen zur Überbrückung kurzer Entfernung bestimmt.
<b>Funkanwendungen der Eisenbahnen</b>	Sprech-, Daten- und Fernwirkfunkanwendungen der Eisenbahnen
<b>Funkbewegungsmelder</b>	Ein Funkbewegungsmelder dient als Funkstelle des Ortungsfunkdienstes der Erfassung von Bewegungsvorgängen und wird für Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Raumschutz, die Gebäude- und Geländeüberwachung usw. eingesetzt.
<b>Funkbewegungsmelder geringer Reichweite</b>	Funkbewegungsmelder, die aufgrund ihrer geringen Strahlungsleistung nur Bewegungsvorgänge in unmittelbarer Nähe erfassen.
<b>Funkfeuer</b>	Funkstelle des Navigationsfunkdienstes, deren Aussendungen dazu bestimmt sind, einer beweglichen Funkstelle die Feststellung ihrer Peilung oder Richtung in Bezug auf das Funkfeuer zu ermöglichen.
<b>Funkmikrofone</b>	Funkmikrofone dienen der einseitigen Übertragung von Sprach-, Musik- oder Tonsignalen. Sie sind als drahtlose Alternative für das Mikrofonkabel bestimmt. Mögliche Einsatz- und Nutzungszwecke sind Bühnen, z. B. Musikveranstaltungen (auch in oder an Musikinstrumenten), wie Konzerte, Musicals, Opern, Shows oder Theateraufführungen, Karaoke, Kongress- und Schulungsräume und der private Bereich. Weiterer Einsatz- und Nutzungszweck ist der Regie- und Kommandofunk. Dabei werden Funkmikrofonkanäle zur einseitigen Übertragung von Regie- und Kommandosignalen sowie für am Ohr getragene Kleinstempfänger für den Liveton, für Regieanweisungen und/oder ähnliches ("in-ear-monitoring") bei Veranstaltungen sowie bei Rundfunk- und Bühnenproduktionen eingesetzt.
<b>Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger</b>	Übertragung von Nachrichten (Daten) an einen oder mehrere Empfänger
<b>Funkruf</b>	Der Funkruf dient der einseitigen Datenübertragung in einem öffentlichen Mobilfunknetz.
<b>Grubenfunk</b>	Funkanwendungen zum Einsatz unter Tage
<b>Hörhilfen</b>	Funkanwendungen zur Anbindung von Hörhilfen

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Induktive Funkanwendungen</b>	Induktive Funkanwendungen des nichtöffentlichen mobilen Landfunks (nöml) werden unter anderem als Kfz-Wegfahrsperren, Diebstahlsicherung, Verkehrskontrollsysteme, Metallsuchgeräte, Erkennungssysteme für Personen, Tiere und Waren eingesetzt. Weiterhin dienen sie der Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Entfernung, z. B. in Alarmanlagen und drahtlosen Sprachübertragungsanlagen.
<b>Infrarot-Funkanwendungen</b>	Infrarot-Funkanwendungen dienen der Übertragung von Daten- und Sprachsignalen.
<b>Intersatellitenfunk</b>	Der Intersatellitenfunk dient zur Übertragung von Nachrichten (Sprache und Daten) zwischen künstlichen Satelliten.
<b>ISM-Anwendungen</b>	Nutzung elektromagnetischer Wellen durch Geräte oder Vorrichtungen für die Erzeugung und lokale Nutzung von Hochfrequenzenergie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Zwecke, die nicht Funkanwendung ist.
<b>Kurzstreckenfunk</b>	Der Kurzstreckenfunk ist ein Funkverkehr, der nur für geringe Reichweiten eingesetzt werden darf. Die Kommunikation erfolgt unmittelbar zwischen den Endgeräten.
<b>Kurzzeitpeilfunk</b>	Der Kurzzeitpeilfunk dient ausschließlich zur Übertragung von Daten- und Peilsignalen zum Aufspüren von gestohlenen Fahrzeugen.
<b>Lotsenradar</b>	Radaranlagen zur Beobachtung des Schiffsverkehrs auf Wasserstraßen zum Zwecke der Verkehrslenkung
<b>Meteorologischer Satellitenfunk</b>	Im meteorologischen Satellitenfunk werden Wetterbilder und/oder meteorologische Daten von Datensammelstationen zu den Satelliten übertragen. Von den meteorologischen Satelliten erfolgt die Aussendung zu den Haupterdefunkstellen und zum direkten Datenempfang von vorbearbeiteten Bilddaten an Nutzerstationen.
<b>Militärische Funkanwendungen</b>	Militärische Funkanwendungen sind alle Frequenznutzungen durch militärische Verbände oder Einrichtungen (Bundeswehr und Gaststreitkräfte).
<b>MWS-Funkanwendungen</b>	MWS-Funkanwendungen (" <u>Multimedia Wireless System</u> ") sind Funkanwendungen zur breitbandigen interaktiven Übertragung von Bild, Sprache und Daten. Es ist der Oberbegriff für drahtlose Telekommunikations- und/oder Rundfunkanwendungen, welche die bis dato für diesen Bereich vorgesehenen " <u>Multi-point Video Distribution Systems</u> " (MVDS) einschließen.
<b>Navigationsfunk</b>	Ortungsfunkanwendungen für Zwecke der Funknavigation

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk</b>	Beim Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk werden zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken festgelegte Frequenzen (Normalfrequenzen zur Kalibrierung), Zeitzeichen oder beide zugleich mit festgelegter hoher Genauigkeit ausgesendet. Die Aussendungen sind für den allgemeinen Empfang bestimmt.
<b>Ortung von Verschütteten</b>	Die Frequenznutzung Ortung von Verschütteten dient der Auffindung von insbesondere unter Trümmern verschütteten Lebewesen. Grundlage dieser Systeme ist die Modulation einer elektromagnetischen Welle, ausgelöst durch Bewegungen (Atmung und/oder Herzschlag) von verschütteten Lebewesen.
<b>Ozeanographische Radare</b>	Radare zur Beobachtung der Meeresoberfläche.
<b>Radioastronomie</b>	Mit Hilfe der Radioastronomie wird das Universum erforscht. Hierbei werden die eintreffenden Funkwellen empfangen und auf ihren Informationsgehalt untersucht. Messgrößen sind die spektrale Verteilung der Kontinuumstrahlung und diskreter Spektrallinien, die durch Sterne oder interstellare Materie erzeugt werden. Die sehr geringe Intensität der empfangenen Signale macht es notwendig, die zugewiesenen Frequenzbereiche von störenden Funksendungen freizuhalten.
<b>Reportagefunk</b>	Der Reportagefunk dient der Übertragung von Sprache, Musik, Videosignalen oder Fernwirksignalen zwischen Funkstellen, die ortsfest, bewegbar (temporär ortsfest) oder mobil durch öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten oder private Rundfunkprogrammabnehmer bzw. Programmproduzenten betrieben werden.
<b>Rettungsfunk in See- und Luftfahrzeugen</b>	Einzelfrequenzen zur Kennzeichnung der Notposition an Bord von Schiffen (“Emergency Position Indicating Radio Beacon”, EPIRB) sowie an Bord von Luftfahrzeugen (“Emergency Location Transmitter”, ELT)
<b>Richtfunk</b>	Je nach Frequenzbereich wird der Richtfunk in den Digitalen Punkt-zu-Punkt- oder Digitalen Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk unterteilt und wird hauptsächlich für Weitverkehrsverbindungen in der Telekommunikation verwendet. Außerdem dient der digitale Richtfunk als Infrastruktur zu und von Funkstellen auf Plattformen in bestimmter Höhe in der Stratosphäre mit fester Position („High Altitude Platform Station“, HAPS) oder als alternative Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen gegenüber drahtgebundenen Teilnehmeranschlussleitungen.
<b>Satellitennavigation</b>	Funkanwendungen zur Ermittlung der Position, bei denen die für die Ortung genutzten Signale von Funkstellen an Bord von Satelliten abgestrahlt werden.
<b>Satellitenrundfunk (TK)</b>	Der Satellitenrundfunk im telekommunikationsrechtlichen Sinn (TK) ist eine Funkanwendung zur Verbreitung von analogen und/oder digitalen Bild-, Ton- und/oder Daten-Signalen an die Allgemeinheit.

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Schiffsradar</b>	Radaranlage an Bord von Schiffen insbesondere zur Hinderniswarnung. Um Seezeichen mit Hilfe der Schiffsradare besser erkennen zu können, werden diese teilweise mit Radaranwortbaken ausgestattet. Aus dem gleichen Grund werden in kleinen Fahrzeugen sogenannte Radarzielverstärker bzw. in Rettungsinseln und -booten Such- und Rettungstransponder mitgeführt.
<b>Schnurlose Telekommunikation</b>	Eine Funkanlage für schnurlose Telekommunikation besteht aus ortsfesten und mobilen Funkstellen und wird insbesondere als Endeinrichtung an öffentliche Telefonnetze oder andere Telekommunikationsanlagen angeschaltet (z. B. DECT). Sofern der DECT-Standard eingehalten wird, sind aber auch andere Anwendungen möglich.
<b>Seefunk</b>	Der Seefunk ist eine mobile Funkanwendung zwischen Küstenfunkstellen und Seefunkstellen oder zwischen Seefunkstellen oder zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord; Funkstellen auf Überlebensfahrzeugen und Funkbaken zur Kennzeichnung der Seenotposition (Kurzbezeichnung "Seenotfunkbake") dürfen ebenfalls am Seefunk teilnehmen. Beim Seefunkdienst über Satelliten befinden sich die mobilen Erdfunkstellen an Bord von Seefahrzeugen.
<b>Serviceverbindungen im Satellitenfunk</b>	Serviceverbindungen im Satellitenfunk sind die Übertragungswege zwischen einem Satelliten und den Endgeräten.
<b>Speiseverbindungen im Satellitenfunk</b>	Speiseverbindungen im Satellitenfunk sind die Übertragungswege zwischen einer zentralen Erdfunkstelle und einem Satelliten.
<b>Sprechfunk mit geringer Reichweite und Sprachschalter</b>	Sprechfunk mit geringer Reichweite und Sprachschalter dient der akustischen Überwachung von z. B. Säuglingen und Kleinkindern.
<b>Such- und Rettungsfunk</b>	Der Such- und Rettungsfunk wird zur Kennzeichnung der Notposition im Satellitenfunk und im mobilen Seefunkdienst genutzt.
<b>Tankradare</b>	Tankradare werden innerhalb geschlossener Räume oder Behältnisse zur Ermittlung des Füllstands genutzt.
<b>Ton-Rundfunk (TK)</b>	Der Ton-Rundfunk im telekommunikationsrechtlichen Sinn (TK) ist eine terrestrische Funkanwendung zur Verbreitung von analogen und/oder digitalen Bild-, Ton- und/oder Daten-Signalen an die Allgemeinheit.
<b>UWB-Funkanwendungen</b>	Die UWB-Funkanwendungen ("Ultra Wide Band") nutzen eine große Bandbreite mit relativ geringer Leistungsflussdichte.
<b>VSAT-Funkanwendungen</b>	VSAT-Funkanwendungen ("Very Small Aperture Terminal") sind Satelliten-Aufwärtsverbindungen oder Satelliten-Abwärtsverbindungen zur Datenübertragung mit kleinen Erdfunkstellen.

Frequenznutzung	Beschreibung
<b>Weltraumfernwirkfunk</b>	Der Weltraumfernwickfunk dient dem Betrieb von Weltraumfahrzeugen, insbesondere der Weltraumbahn-verfolgung, dem Weltraumfernmesse und dem Weltraumfernsteuern.
<b>Weltraumforschungsfunk</b>	Im Weltraumforschungsfunk wird im Rahmen technischer oder wissenschaftlicher Forschung Funkverkehr zwischen oder mit Weltraumfahrzeugen durchgeführt.
<b>Wetterhilfenfunk</b>	Der Wetterhilfenfunk dient zur Übertragung von meteorologischen Daten, z. B. von Radiosonden in frei aufsteigenden Ballons oder Fesselballons oder von ozeanographischen Bojenfunkstellen.
<b>Wettermesseradar</b>	Das Wettermesseradar dient zur Beobachtung des Wetters in der Luftfahrt und Ortung von kondensiertem Wasserdampf, woraus sich dann Wolkenbewegungen und Niederschläge berechnen lassen.
<b>Windprofil-Messradar</b>	Radar zur Messung von Windprofilen in verschiedenen Höhen
<b>WLAN</b>	WLANS sind breitbandige Funkanwendungen zur Datenübertragung, die typischerweise lokal zwischen mobilen bzw. nomadischen Funkstellen stattfindet. Eine Funkstelle übernimmt dabei oft die Funktion einer Zentralstation, wobei während der Datenübertragung die Funkstellen üblicherweise stationär betrieben werden. Dies ermöglicht z. B. eine drahtlose Verbindung zwischen Geräten der Informationstechnik, zwischen Geräten der Unterhaltungselektronik oder den Einsatz im Rahmen von drahtlosen Zugangssystemen. Der Einsatz für andere Zwecke ist ebenfalls möglich. Der Betrieb findet überwiegend innerhalb geschlossener Räume statt.

**Frequenzbereich 0 - 27500 kHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 1 bis 180)

**Frequenzbereich 27,5 - 10000 MHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 181 bis 359)

**Frequenzbereich 10 - 3000 GHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 360 bis 511)

Frequenzteilplan: **1**Eintrag: **1001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **0 - 8,3 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **1 2**Funkdienst: **(nicht zugewiesen)**Nutzung: Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **0 - 8,3 kHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Der Frequenzbereich unterhalb 8,3 kHz ist gemäß FreqV keinem Funkdienst zugewiesen.**Frequenzteilplan: **2**Eintrag: **2001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **8,3 - 9 kHz**Nutzungsbestimmung(en): Funkdienst: **WETTERHILFENFUNKDIENST D54A**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Wetterhilfenumfunk**Frequenzteilbereich(e): **8,3 - 9 kHz**Frequenznutzungsbedingungen: Frequenzteilplan: **3**Eintrag: **3001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **9 - 11,3 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 3 5**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **9 - 11,3 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **3** Eintrag: **3002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9 - 11,3 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 3 5**

Funkdienst: **WETTERHILFENFUNKDIENST D54A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Wetterhilfenzirkel**

Frequenzteilbereich(e): **9 - 11,3 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **3** Eintrag: **3003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9 – 11,3 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 3 5**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9 – 11,3 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan:	4	Eintrag:	4001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	11,3 - 14 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	11,3 - 14 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	4	Eintrag:	4002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	11,3 - 14 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5				
Funkdienst:	WETTERHILFENFUNKDIENST D54A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Wetterhilfenumwelt				
Frequenzteilbereich(e):	11,3 - 14 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	4	Eintrag:	4003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	11,3 - 14 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	11,3 - 14 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **5** Eintrag: **5001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14 - 19,95 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **14 - 19,95 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **5** Eintrag: **5002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14 - 19,95 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEEFUNKDIENST D57**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **14 - 19,95 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten von Küstenfunkstellen zu Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **6** Eintrag: **6001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19,95 - 20,05 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (20 kHz)**

Nutzung: **Ziv**

Frequenznutzung: **Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **19,95 - 20,05 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken

**Frequenzteilplan:** 7**Eintrag:** 7001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 20,05 - 70 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D56 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 20,05 - 70 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Nachrichten (Daten) an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilplan:** 7**Eintrag:** 7002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 20,05 - 70 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D56 2 5**Funkdienst:** MOBILER SEEFUNKDIENST D57**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 20,05 - 70 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Nachrichten von Küstenfunkstellen zu Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.***Frequenzteilplan:** 8**Eintrag:** 8001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 70 - 72 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 70 - 72 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **9** Eintrag: **9001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **72 - 84 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **72 - 84 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten (Daten) an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilplan: **9** Eintrag: **9002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **72 - 84 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST D57 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **72 - 84 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **9** Eintrag: **9003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **72 - 84 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST D57 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **72 - 84 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten von Küstenfunkstellen zu Seefunkstellen**

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

**Frequenzteilplan:** 9**Eintrag:** 9004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 72 - 84 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D56 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D56: Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 76,3 – 78,7 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken**Frequenzteilplan:** 10**Eintrag:** 10001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 84 - 86 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 3 5**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 84 - 86 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 10**Eintrag:** 10002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 84 - 86 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 3 5**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 84 - 86 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **11** Eintrag: **11001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **86 - 90 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **86 - 90 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **11** Eintrag: **11002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **86 - 90 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEFUNKDIENST D57 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **86 - 90 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **11** Eintrag: **11003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **86 - 90 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D56 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEFUNKDIENST D57 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **86 - 90 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten von Küstenfunkstellen zu Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.***

**Frequenzteilplan:** 12**Eintrag:** 12001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 90 - 110 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 3 5**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 90 - 110 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 12**Eintrag:** 12002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 90 - 110 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 3 5**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Navigationsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 90 - 110 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Planung für Loran-C und Eurofix**Frequenzteilplan:** 13**Eintrag:** 13001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 110 - 112 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D64 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 110 - 112 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **13** Eintrag: **13002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **110 - 112 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **110 - 112 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **13** Eintrag: **13003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **110 - 112 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **110 - 112 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen**  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **14** Eintrag: **14001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **112 - 115 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Navigationsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **112 - 115 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 15**Eintrag:** 15001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 115 - 117,6 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D64 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 115 - 117,6 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 15**Eintrag:** 15002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 115 - 117,6 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D64 2 5**Funkdienst:** MOBILER SEEFUNKDIENST 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 115 - 117,6 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 15**Eintrag:** 15003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 115 - 117,6 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D64 2 5**Funkdienst:** MOBILER SEEFUNKDIENST 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 115 - 117,6 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan:	15	Eintrag:	15004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	115 - 117,6 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D64 2 5				
Funkdienst:	Navigationsfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	115 - 117,6 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzung geplant				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	16	Eintrag:	16001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	117,6 - 126 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D64 2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	117,6 - 126 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	16	Eintrag:	16002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	117,6 - 126 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D64 2 5				
Funkdienst:	MOBILER SEE FUNKDIENST 3				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	117,6 - 126 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **16**Eintrag: **16003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **117,6 - 126 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST 3**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Seefunk**Frequenzteilbereich(e): **117,6 - 126 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **16**Eintrag: **16004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **117,6 - 126 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST D60**Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **117,6 - 126 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:  
*Keine Frequenznutzung geplant*Frequenzteilplan: **17**Eintrag: **17001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **126 - 129 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST D60**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Navigationsfunk**Frequenzteilbereich(e): **126 - 129 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **18** Eintrag: **18001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **129 - 130 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **129 - 130 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **18** Eintrag: **18002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **129 - 130 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **129 - 130 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **19** Eintrag: **19001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **130 - 148,5 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D64 2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **130 - 148,5 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **19**Eintrag: **19002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 130 - 148,5 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D64 2 5

Funkdienst: MOBILER SEE FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 130 - 148,5 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **19**Eintrag: **19003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 130 - 148,5 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D64 2 5

Funkdienst: Amateurfunkdienst D67A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 135,7 - 137,8 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **20**Eintrag: **20001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 148,5 - 255 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: RUNDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Ton-Rundfunk (TK)

Frequenzteilbereich(e): 148,5 - 255 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte.

Kanalbandbreite:

9 kHz

Kanalraster:

9 kHz

Frequenzteilplan:	21	Eintrag:	21001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	255 - 283,5 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	255 - 283,5 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				

Frequenzteilplan:	21	Eintrag:	21002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	255 - 283,5 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	255 - 283,5 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte.				
Kanalbandbreite:	9 kHz				
Kanalraster:	9 kHz				

Frequenzteilplan:	22	Eintrag:	22001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	283,5 - 315 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	283,5 - 315 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				

**Frequenzteilplan:** 22**Eintrag:** 22002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 283,5 - 315 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** SEENAVIGATIONSFUNKDIENST D73**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkfeuer**Frequenzteilbereich(e):** 283,5 - 315 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkfeuer für die Navigation in der Schifffahrt; auch Übertragung von Korrekturdaten für die Satellitennavigation**Frequenzteilplan:** 23**Eintrag:** 23001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 315 - 325 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkfeuer**Frequenzteilbereich(e):** 315 - 325 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)**Frequenzteilplan:** 23**Eintrag:** 23002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 315 - 325 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** Seenavigationsfunkdienst D73**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkfeuer**Frequenzteilbereich(e):** 315 - 325 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkfeuer für die Navigation in der Schifffahrt; auch Übertragung von Korrekturdaten für die Satellitennavigation

Frequenzteilplan:	24	Eintrag:	24001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	325 - 405 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	325 - 405 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				

Frequenzteilplan:	25	Eintrag:	25001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	405 - 415 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	405 - 415 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				

Frequenzteilplan:	26	Eintrag:	26001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	415 - 435 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D82 2 5				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	415 - 435 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				

Frequenzteilplan: **26**Eintrag: **26002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 415 - 435 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D82 2 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST D79

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 415 - 435 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **27**Eintrag: **27001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 435 - 472 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 1 2 5

Funkdienst: FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funkfeuer

Frequenzteilbereich(e): 435 - 472 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)Frequenzteilplan: **27**Eintrag: **27002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 435 - 472 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 1 2 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST D79

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 435 - 472 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **27** Eintrag: **27003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **435 - 472 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **1 2 5**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **1: Auffinden von Lawinenverschütteten**

Frequenzteilbereich(e): **456,9 - 457,1 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Signalen zum Orten von verschütteten Personen  
Maximal zulässige magnetische Feldstärke: **2,25 µA/m (7 dB(µA/m))** in 10 m Entfernung  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **≤ 100%**

---

Frequenzteilplan: **28** Eintrag: **28001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **472 - 479 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D82 2 5**

Funkdienst: **Amateurfunkdienst D80A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **472 - 479 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

---

Frequenzteilplan: **28** Eintrag: **28002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **472 - 479 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D82 2 5**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkfeuer**

Frequenzteilbereich(e): **472 - 479 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)

---

Frequenzteilplan:	28	Eintrag:	28003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	472 - 479 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D82 2 5				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST D79				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	472 - 479 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen</p> <p><i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.</i></p>				
Frequenzteilplan:	29	Eintrag:	29001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	479 - 495 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D82 2 5				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkfeuer				
Frequenzteilbereich(e):	479 - 495 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)				
Frequenzteilplan:	29	Eintrag:	29002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	479 - 495 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D82 2 5				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST D79				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	479 - 495 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen</p> <p><i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.</i></p>				

Frequenzteilplan: **30** Eintrag: **30001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **495 - 505 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **495 - 505 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **31** Eintrag: **31001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **505 - 526,5 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkfeuer**

Frequenzteilbereich(e): **505 - 526,5 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (NDB ungerichtetes Funkfeuer)

Frequenzteilplan: **31** Eintrag: **31002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **505 - 526,5 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST D79 D84**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **505 - 526,5 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

**Frequenzteilplan:** 32**Eintrag:** 32001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 526,5 - 1606,5 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5 6**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 526,5 - 1606,5 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte.

Kanalbandbreite:

9 kHz

Kanalraster:

9 kHz

**Frequenzteilplan:** 33**Eintrag:** 33001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1606,5 - 1625 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D92 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 1606,5 - 1625 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 33**Eintrag:** 33002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1606,5 - 1625 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D92 2 5**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1606,5 - 1625 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **33** Eintrag: **33003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1606,5 - 1625 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D92 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **1606,5 - 1625 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **34** Eintrag: **34001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1625 - 1635 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1625 - 1635 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **35** Eintrag: **35001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1635 - 1800 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D92 2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **1635 - 1800 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 35**Eintrag:** 35002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1635 - 1800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D92 2 5**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1635 - 1800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 35**Eintrag:** 35003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1635 - 1800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D92 2 5**Funkdienst:** MOBILER SEESEEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 1635 - 1800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

**Frequenzteilplan:** 36**Eintrag:** 36001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1800 - 1810 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1800 - 1810 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **37** Eintrag: **37001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1810 - 1850 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: AMATEURFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 1810 - 1850 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **38** Eintrag: **38001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1850 - 1890 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Amateurfunkdienst D96

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 1850 - 1890 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **38** Eintrag: **38002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1850 - 1890 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 1850 - 1890 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 38

Eintrag: 38003

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1850 - 1890 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1850 - 1890 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 38

Eintrag: 38004

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1850 - 1890 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 1850 - 1890 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: 38

Eintrag: 38005

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1850 - 1890 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D92

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1850 - 1890 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **39** Eintrag: **39001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1890 - 2000 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Amateurfunkdienst D96

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 1890 - 2000 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **39** Eintrag: **39002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1890 - 2000 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 1890 - 2000 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **39** Eintrag: **39003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1890 - 2000 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1890 - 2000 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **39**Eintrag: **39004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1890 - 2000 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 1890 - 2000 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **39**Eintrag: **39005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1890 - 2000 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D92

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funksanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1890 - 2000 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **40**Eintrag: **40001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2000 - 2025 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 2000 - 2025 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **40** Eintrag: **40002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2000 - 2025 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2000 - 2025 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **40** Eintrag: **40003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2000 - 2025 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2000 - 2025 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **40** Eintrag: **40004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2000 - 2025 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D92

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2000 - 2025 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **41**Eintrag: **41001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2045 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2045 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **41**Eintrag: **41002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2045 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2045 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **41**Eintrag: **41003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2045 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2045 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan:	41	Eintrag:	41004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2025 - 2045 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D92				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	2025 - 2045 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	41	Eintrag:	41005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2025 - 2045 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	Wetterhilfenfunkdienst D104				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterhilfenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	2025 - 2045 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von meteorologischen Daten				

  

Frequenzteilplan:	42	Eintrag:	42001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2045 - 2160 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	2045 - 2160 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **42**Eintrag: **42002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2045 - 2160 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: MOBILER LANDFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2045 - 2160 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **42**Eintrag: **42003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2045 - 2160 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2045 - 2160 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **42**Eintrag: **42004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2045 - 2160 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 25

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D92

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2045 - 2160 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **43** Eintrag: **43001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2160 - 2170 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2160 - 2170 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **44** Eintrag: **44001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2170 - 2173,5 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **2170 - 2173,5 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **45** Eintrag: **45001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2173,5 - 2190,5 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D108 D109 D110 D111 2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST (Notfall und Anruf)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **2173,5 - 2190,5 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **46**Eintrag: **46001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2190,5 - 2194 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2190,5 - 2194 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **47**Eintrag: **47001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2194 - 2300 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 2194 - 2300 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **47**Eintrag: **47002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2194 - 2300 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2194 - 2300 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **47** Eintrag: **47003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2194 - 2300 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D92 2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **2194 - 2300 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: **48** Eintrag: **48001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2300 - 2498 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **2300 - 2498 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **48** Eintrag: **48002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2300 - 2498 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2300 - 2498 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 48**Eintrag:** 48003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2300 - 2498 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 2300 - 2498 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.***Frequenzteilplan:** 49**Eintrag:** 49001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2498 - 2501 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (2500 kHz)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2498 - 2501 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken**Frequenzteilplan:** 50**Eintrag:** 50001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2501 - 2502 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (2500 kHz)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2501 - 2502 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken

Frequenzteilplan: **50** Eintrag: **50002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2501 - 2502 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Weltraumforschungsfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 2501 - 2502 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: **51** Eintrag: **51001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2502 - 2625 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 2502 - 2625 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **51** Eintrag: **51002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2502 - 2625 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2502 - 2625 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **51**Eintrag: **51003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2502 - 2625 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2502 - 2625 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **52**Eintrag: **52001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2625 - 2650 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Fankanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2625 - 2650 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **52**Eintrag: **52002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2625 - 2650 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D92 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 2625 - 2650 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan:	53	Eintrag:	53001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2650 - 2850 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D92 2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	2650 - 2850 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	53	Eintrag:	53002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2650 - 2850 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D92 2 5				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	2650 - 2850 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	53	Eintrag:	53003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2650 - 2850 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D92 2 5				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	2650 - 2850 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen</p> <p><i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.</i></p>				

Frequenzteilplan:	54	Eintrag:	54001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2850 - 3025 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 D115 2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugfunk				
Frequenzteilbereich(e):	2850 - 3025 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk</i>				

Frequenzteilplan:	55	Eintrag:	55001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3025 - 3155 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	3025 - 3155 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk</i>				

Frequenzteilplan:	56	Eintrag:	56001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3155 - 3230 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 7				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	3155 - 3230 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	56	Eintrag:	56002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3155 - 3230 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 7				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	3155 - 3230 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	56	Eintrag:	56003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3155 - 3230 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 7				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	3155 - 3230 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen</p> <p><i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.</i></p>				

  

Frequenzteilplan:	57	Eintrag:	57001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3230 - 3400 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 7				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	3230 - 3400 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: 57

Eintrag: 57002

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3230 - 3400 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5 7

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 3230 - 3400 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 57

Eintrag: 57003

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3230 - 3400 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5 7

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 3230 - 3400 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*

Frequenzteilplan: 58

Eintrag: 58001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3400 - 3500 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): 3400 - 3500 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen.

*Es gelten die technischen Parameter Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan: **59** Eintrag: **59001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3500 - 3800 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 3 5**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **3500 - 3800 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **59** Eintrag: **59002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3500 - 3800 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 3 5**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **3500 - 3800 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

Frequenzteilplan: **59** Eintrag: **59003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3500 - 3800 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 3 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **3500 - 3800 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **59**Eintrag: **59004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3500 - 3800 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 3 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 3500 - 3800 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk.*Frequenzteilplan: **60**Eintrag: **60001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3800 - 3900 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 3800 - 3900 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **60**Eintrag: **60002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 3800 - 3900 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 3800 - 3900 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	61	Eintrag:	61001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3900 - 3950 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	3900 - 3950 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk</i>				
Frequenzteilplan:	62	Eintrag:	62001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3950 - 4000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	3950 - 4000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	62	Eintrag:	62002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3950 - 4000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	3950 - 4000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.				
Kanalbandbreite:	10 kHz				
Kanalraster:	5 kHz				

Frequenzteilplan: **63**Eintrag: **63001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4000 - 4063 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 4000 - 4063 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **63**Eintrag: **63002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4000 - 4063 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER SEESEEFUNKDIENST D127

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 4000 - 4063 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*Frequenzteilplan: **64**Eintrag: **64001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4063 - 4438 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D109 D110 D128 D130 D131 D132 2 3 5

Funkdienst: D128: Fester Funkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 4063 - 4123 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **64** Eintrag: **64002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4063 - 4438 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D128 D130 D131 D132 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **4063 - 4438 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **64** Eintrag: **64003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4063 - 4438 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D128 D130 D131 D132 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **4063 - 4438 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen**  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **64** Eintrag: **64004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4063 - 4438 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D128 D130 D131 D132 2 3 5**

Funkdienst: **D128: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **4130 - 4438 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 65**Eintrag:** 65001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4438 - 4488 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 4438 - 4488 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 65**Eintrag:** 65002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4438 - 4488 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4438 - 4488 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 65**Eintrag:** 65003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4438 - 4488 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Ozeanographische Radare**Frequenzteilbereich(e):** 4438 - 4488 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **66** Eintrag: **66001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4488 - 4650 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 4488 - 4650 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **66** Eintrag: **66002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4488 - 4650 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 4488 - 4650 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **67** Eintrag: **67001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 4650 - 4700 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): 4650 - 4700 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

**Frequenzteilplan:** 68**Eintrag:** 68001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4700 - 4750 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4700 - 4750 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk**Frequenzteilplan:** 69**Eintrag:** 69001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4750 - 4850 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 4750 - 4850 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 69**Eintrag:** 69002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4750 - 4850 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4750 - 4850 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk

Frequenzteilplan:	69	Eintrag:	69003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	4750 - 4850 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	4750 - 4850 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	70	Eintrag:	70001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	4850 - 4995 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	4850 - 4995 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	70	Eintrag:	70002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	4850 - 4995 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	4850 - 4995 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

**Frequenzteilplan:** 71**Eintrag:** 71001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4995 - 5003 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (5000 kHz)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 4995 - 5003 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken**Frequenzteilplan:** 72**Eintrag:** 72001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5003 - 5005 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 5003 - 5005 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken**Frequenzteilplan:** 72**Eintrag:** 72002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5003 - 5005 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** Weltraumforschungsfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 5003 - 5005 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan:	73	Eintrag:	73001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5005 - 5250 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	5005 - 5250 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	74	Eintrag:	74001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5250 - 5275 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	5250 - 5275 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	74	Eintrag:	74002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5250 - 5275 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5250 - 5275 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

**Frequenzteilplan:** 74**Eintrag:** 74003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5250 - 5275 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:**

Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A

**Nutzung:**

ziv, mil

**Frequenznutzung:**

Ozeanographische Radare

**Frequenzteilbereich(e):**

5250 - 5275 kHz

**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 75**Eintrag:** 75001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5275 - 5450 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:**

FESTER FUNKDIENST

**Nutzung:**

ziv, mil

**Frequenznutzung:**

Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

**Frequenzteilbereich(e):**

5275 - 5450 kHz

**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 75**Eintrag:** 75002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5275 - 5450 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:**

MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

**Nutzung:**

ziv, mil

**Frequenznutzung:**

Militärische Funkanwendungen

**Frequenzteilbereich(e):**

5275 - 5450 kHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **76** Eintrag: **76001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5450 - 5480 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **5450 - 5480 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **76** Eintrag: **76002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5450 - 5480 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5450 - 5480 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk*

Frequenzteilplan: **76** Eintrag: **76003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5450 - 5480 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5450 - 5480 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	77	Eintrag:	77001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5480 - 5680 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 D115 2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5480 - 5680 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk</i>				

Frequenzteilplan:	78	Eintrag:	78001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5680 - 5730 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 D115 2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5680 - 5730 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Es gelten die technischen Parameter Anhang 26, VO Funk</i>				

Frequenzteilplan:	79	Eintrag:	79001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5730 - 5900 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	5730 - 5900 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **79** Eintrag: **79002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5730 - 5900 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5730 - 5900 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **80** Eintrag: **80001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5900 - 5950 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D136 2 3 5**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5900 - 5950 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **80** Eintrag: **80002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5900 - 5950 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D136 2 3 5**

Funkdienst: **D136: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **5900 - 5950 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	80	Eintrag:	80003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5900 - 5950 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D134 D136 2 3 5				
Funkdienst:	D136: Mobiler Landfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5900 - 5950 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	80	Eintrag:	80004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5900 - 5950 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D134 D136 2 3 5				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	5900 - 5950 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.  Kanalbandbreite: 10 kHz Kanalraster: 5 kHz				

Frequenzteilplan:	81	Eintrag:	81001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5950 - 6200 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	5950 - 6200 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.  Kanalbandbreite: 10 kHz Kanalraster: 5 kHz				

Frequenzteilplan:	81	Eintrag:	81002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5950 - 6200 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5950 - 6200 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				
Frequenzteilplan:	82	Eintrag:	82001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6200 - 6525 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D109 D110 D130 D132 D137 2 3 5				
Funkdienst:	D137: Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	6200 - 6213,5 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	82	Eintrag:	82002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6200 - 6525 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D109 D110 D130 D132 D137 2 3 5				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	6200 - 6525 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **82**Eintrag: **82003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 6200 - 6525 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D109 D110 D130 D132 D137 2 3 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 6200 - 6525 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*Frequenzteilplan: **82**Eintrag: **82004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 6200 - 6525 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D109 D110 D130 D132 D137 2 3 5

Funkdienst: D137: Fester Funkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 6220,5 - 6525 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **83**Eintrag: **83001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 6525 - 6685 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): 6525 - 6685 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan:	84	Eintrag:	84001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6685 - 6765 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	6685 - 6765 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk</i>				
Frequenzteilplan:	85	Eintrag:	85001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6765 - 7000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 2 5 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	6765 - 6795 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 125 µA/m (42dB(µA/m)) in 10 m Entfernung Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%</p>				
Frequenzteilplan:	85	Eintrag:	85002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6765 - 7000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 2 5 10				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	6765 - 7000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	85	Eintrag:	85003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6765 - 7000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 2 5 10				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R) D138A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	6765 - 7000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	86	Eintrag:	86001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	7000 - 7100 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	7000 - 7100 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	86	Eintrag:	86002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	7000 - 7100 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	7000 - 7100 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan: **87** Eintrag: **87001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7100 - 7200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **7100 - 7200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **88** Eintrag: **88001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7200 - 7350 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D143 2 3 5**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **7200 - 7350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite: **10 kHz**  
Kanalraster: **5 kHz**

Frequenzteilplan: **88** Eintrag: **88002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7200 - 7350 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D143 2 3 5**

Funkdienst: **D143: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **7300 - 7350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 88**Eintrag:** 88003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 7200 - 7350 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D143 2 3 5**Funkdienst:** D143: Mobiler Landfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 7300 - 7350 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 89**Eintrag:** 89001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 7350 - 7450 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D143B 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 7350 - 7450 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 250 W ( 24 dBW ) ERP**Frequenzteilplan:** 89**Eintrag:** 89002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 7350 - 7450 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D143B 2 5**Funkdienst:** Mobiler Landfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 7350 - 7450 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 250 W ( 24 dBW ) ERP

Frequenzteilplan: **89** Eintrag: **89003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7350 - 7450 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D143B 2 5**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **7350 - 7450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite: **10 kHz**  
Kanalraster: **5 kHz**

Frequenzteilplan: **90** Eintrag: **90001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7450 - 8100 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **7450 - 8100 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **90** Eintrag: **90002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7450 - 8100 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Mobiler Landfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7450 - 8100 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **91**Eintrag: **91001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 8100 - 8195 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 8100 - 8195 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **91**Eintrag: **91002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 8100 - 8195 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 8100 - 8195 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*Frequenzteilplan: **92**Eintrag: **92001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 8195 - 8815 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D109 D110 D111 D132 D145 2 3 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 8195 - 8815 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **92** Eintrag: **92002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **8195 - 8815 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D111 D132 D145 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **8195 - 8815 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **93** Eintrag: **93001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **8815 - 8965 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugfunk**

Frequenzteilbereich(e): **8815 - 8965 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan: **94** Eintrag: **94001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **8965 - 9040 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **8965 - 9040 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk*

Frequenzteilplan: **95**Eintrag: **95001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9040 - 9305 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 9040 - 9305 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **96**Eintrag: **96001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9305 - 9355 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 9305 - 9355 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **96**Eintrag: **96002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9305 - 9355 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D145A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Ozeanographische Radare

Frequenzteilbereich(e): 9305 - 9355 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **97** Eintrag: **97001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9355 - 9400 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **9355 - 9400 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **98** Eintrag: **98001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9400 - 9500 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9400 - 9500 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **98** Eintrag: **98002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9400 - 9500 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **9400 - 9500 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **98**Eintrag: **98003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9400 - 9500 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D134 D146 2 3 5

Funkdienst: RUNDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Ton-Rundfunk (TK)

Frequenzteilbereich(e): 9400 - 9500 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:  
Kanalraster:10 kHz  
5 kHzFrequenzteilplan: **99**Eintrag: **99001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9500 - 9900 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D147 2 3 5

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 9500 - 9900 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **99**Eintrag: **99002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 9500 - 9900 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D147 2 3 5

Funkdienst: RUNDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Ton-Rundfunk (TK)

Frequenzteilbereich(e): 9500 - 9900 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:  
Kanalraster:10 kHz  
5 kHz

Frequenzteilplan:	99	Eintrag:	99003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9500 - 9900 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D147 2 3 5				
Funkdienst:	D147: Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D147: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	9775 - 9900 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 250 W ( 24 dBW ) ERP				
Frequenzteilplan:	100	Eintrag:	100001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9900 - 9995 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	ESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	9900 - 9995 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	101	Eintrag:	101001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9995 - 10003 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 2 5				
Funkdienst:	NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (10000 kHz)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	9995 - 10003 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				

Frequenzteilplan: **102**Eintrag: **102001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 10003 - 10005 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 2 5

Funkdienst: NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk

Frequenzteilbereich(e): 10003 - 10005 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken

Frequenzteilplan: **102**Eintrag: **102002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 10003 - 10005 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 2 5

Funkdienst: Weltraumforschungsfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 10003 - 10005 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: **103**Eintrag: **103001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 10005 - 10100 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): 10005 - 10100 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan: **104** Eintrag: **104001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10100 - 10150 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **10100 - 10150 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **104** Eintrag: **104002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10100 - 10150 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): **10100 - 10150 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **105** Eintrag: **105001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10150 - 11175 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): **10150 - 11175 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **105**Eintrag: **105002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 10150 - 11175 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 10150 - 11175 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **106**Eintrag: **106001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 11175 - 11275 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 11175 - 11275 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: *Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk*Frequenzteilplan: **107**Eintrag: **107001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 11275 - 11400 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): 11275 - 11400 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan: **108** Eintrag: **108001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11400 - 11600 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **11400 - 11600 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **109** Eintrag: **109001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11600 - 11650 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **11600 - 11650 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **109** Eintrag: **109002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11600 - 11650 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **11600 - 11650 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 109**Eintrag:** 109003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 11600 - 11650 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 11600 - 11650 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.Kanalbandbreite:  
Kanalraster:10 kHz  
5 kHz**Frequenzteilplan:** 110**Eintrag:** 110001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 11650 - 12050 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D147 2 5**Funkdienst:** D147: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D147: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 11650 - 11700 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 250 W ( 24 dBW ) ERP

**Frequenzteilplan:** 110**Eintrag:** 110002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 11650 - 12050 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D147 2 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 11650 - 12050 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:  
Kanalraster:10 kHz  
5 kHz

Frequenzteilplan: **110** Eintrag: **110003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11650 - 12050 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D147 2 5**

Funkdienst: **D147: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D147: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **11975 - 12050 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **250 W ( 24 dBW ) ERP**

Frequenzteilplan: **111** Eintrag: **111001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12050 - 12100 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **12050 - 12100 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **111** Eintrag: **111002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12050 - 12100 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D146 2 3 5**

Funkdienst: **D146: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **12050 - 12100 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 111**Eintrag:** 111003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 12050 - 12100 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 12050 - 12100 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.Kanalbandbreite:  
Kanalraster:10 kHz  
5 kHz**Frequenzteilplan:** 112**Eintrag:** 112001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 12100 - 12230 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 12100 - 12230 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 113**Eintrag:** 113001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 12230 - 12330 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D145 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 12230 - 12330 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **113** Eintrag: **113002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12230 - 12330 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D145 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **12230 - 12330 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **114** Eintrag: **114001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12330 - 13200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D132 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **12330 - 13200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **114** Eintrag: **114002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12330 - 13200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D132 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **12330 - 13200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

**Frequenzteilplan:** 115**Eintrag:** 115001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13200 - 13260 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 13200 - 13260 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk**Frequenzteilplan:** 116**Eintrag:** 116001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13260 - 13360 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Flugfunk**Frequenzteilbereich(e):** 13260 - 13360 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk

**Frequenzteilplan:** 117**Eintrag:** 117001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13360 - 13410 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 13360 - 13410 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **117** Eintrag: **117002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13360 - 13410 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 2 5**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **13360 - 13410 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **118** Eintrag: **118001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13410 - 13450 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **13410 - 13450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **118** Eintrag: **118002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13410 - 13450 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13410 - 13450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 119**Eintrag:** 119001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13450 - 13550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 13450 - 13550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 119**Eintrag:** 119002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13450 - 13550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 13450 - 13550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 119**Eintrag:** 119003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13450 - 13550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Ozeanographische Radare**Frequenzteilbereich(e):** 13450 - 13550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **120** Eintrag: **120001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13550 - 13570 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 10**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **13550 - 13570 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **120** Eintrag: **120002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13550 - 13570 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 10**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13550 - 13570 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **120** Eintrag: **120003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13550 - 13570 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 10**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **13553 - 13567 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **10 kHz**

Frequenzteilplan:	120	Eintrag:	120004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13550 - 13570 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen				
Frequenzteilbereich(e):	13553 - 13567 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP				

Frequenzteilplan:	120	Eintrag:	120005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13550 - 13570 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	13553 - 13567 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 125 µA/m (42 dB(µA/m)) in 10 m Entfernung Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%				

Frequenzteilplan:	120	Eintrag:	120006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13550 - 13570 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	13553,22 - 13566,78 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprache und Daten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP Kanalbandbreite: 13,56 kHz				

Frequenzteilplan: **121** Eintrag: **121001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13570 - 13600 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **D151: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **13570 - 13600 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **121** Eintrag: **121002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13570 - 13600 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **D151: Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13570 - 13600 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **121** Eintrag: **121003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13570 - 13600 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **D151:Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13570 - 13600 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

**Frequenzteilplan:** 121**Eintrag:** 121004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13570 - 13600 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D151 2 3 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 13570 - 13600 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.Kanalbandbreite:  
Kanalaraster:10 kHz  
5 kHz**Frequenzteilplan:** 122**Eintrag:** 122001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13600 - 13800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 13600 - 13800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.Kanalbandbreite:  
Kanalaraster:10 kHz  
5 kHz**Frequenzteilplan:** 123**Eintrag:** 123001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13800 - 13870 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D151 2 3 5**Funkdienst:** D151: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 13800 - 13870 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **123** Eintrag: **123002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13800 - 13870 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **D151: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **13800 - 13870 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **123** Eintrag: **123003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13800 - 13870 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **D151: Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13800 - 13870 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **123** Eintrag: **123004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13800 - 13870 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D134 D151 2 3 5**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **13800 - 13870 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.**

Kanalbandbreite: **10 kHz**

Kanalraster: **5 kHz**

Frequenzteilplan:	124	Eintrag:	124001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13870 - 14000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	13870 - 14000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	124	Eintrag:	124002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13870 - 14000 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	13870 - 14000 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	125	Eintrag:	125001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14000 - 14250 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	14000 - 14250 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.				

Frequenzteilplan: **125** Eintrag: **125002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14000 - 14250 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 14000 - 14250 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **126** Eintrag: **126001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14250 - 14350 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: AMATEURFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 14250 - 14350 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **127** Eintrag: **127001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14350 - 14990 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 14350 - 14990 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	127	Eintrag:	127002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14350 - 14990 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	14350 - 14990 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	128	Eintrag:	128001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14990 - 15005 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 2 5				
Funkdienst:	NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (15000 kHz)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	14990 - 15005 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				

Frequenzteilplan:	129	Eintrag:	129001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	15005 - 15010 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	15005 - 15010 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				

Frequenzteilplan: **129** Eintrag: **129002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 15005 - 15010 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Weltraumforschungsfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 15005 - 15010 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: **130** Eintrag: **130001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 15010 - 15100 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 15010 - 15100 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: *Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk*

Frequenzteilplan: **131** Eintrag: **131001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 15100 - 15600 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: RUNDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Ton-Rundfunk (TK)

Frequenzteilbereich(e): 15100 - 15600 kHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:	10 kHz
Kanalraster:	5 kHz

**Frequenzteilplan:** 132**Eintrag:** 132001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 15600 - 15800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** D146: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 15600 - 15800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 132**Eintrag:** 132002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 15600 - 15800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** D146: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 15600 - 15800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 132**Eintrag:** 132003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 15600 - 15800 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 15600 - 15800 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:

10 kHz

Kanalraster:

5 kHz

Frequenzteilplan: 133 Eintrag: 133001 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 15800 - 16100 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 15800 - 16100 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 134 Eintrag: 134001 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 16100 - 16200 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 16100 - 16200 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 134 Eintrag: 134002 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 16100 - 16200 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D145A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Ozeanographische Radare

Frequenzteilbereich(e): 16100 - 16200 kHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 135

Eintrag: 135001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 16200 - 16360 kHz

Nutzungsbestimmung(en): 2 5

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 16200 - 16360 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: 136

Eintrag: 136001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 16360 - 16460 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D145 2 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 16360 - 16460 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: 137

Eintrag: 137001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 16460 - 17360 kHz

Nutzungsbestimmung(en): D109 D110 D132 2 3 5

Funkdienst: MOBILER SEEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 16460 - 17360 kHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **137** Eintrag: **137002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **16460 - 17360 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D109 D110 D132 2 3 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **16460 - 17360 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **138** Eintrag: **138001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17360 - 17410 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **17360 - 17410 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **139** Eintrag: **139001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17410 - 17480 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **17410 - 17480 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 140**Eintrag:** 140001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 17480 - 17550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** D146: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 17480 - 17550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 140**Eintrag:** 140002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 17480 - 17550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** D146: Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 17480 - 17550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 140**Eintrag:** 140003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 17480 - 17550 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D134 D146 2 3 5**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 17480 - 17550 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:

10 kHz

Kanalraster:

5 kHz

Frequenzteilplan: **141** Eintrag: **141001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17550 - 17900 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **17550 - 17900 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite: **10 kHz**

Kanalraster: **5 kHz**

Frequenzteilplan: **142** Eintrag: **142001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17900 - 17970 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugfunk**

Frequenzteilbereich(e): **17900 - 17970 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan: **143** Eintrag: **143001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17970 - 18030 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **17970 - 18030 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk*

Frequenzteilplan:	144	Eintrag:	144001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18030 - 18068 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	18030 - 18068 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	145	Eintrag:	145001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18068 - 18168 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	18068 - 18168 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

  

Frequenzteilplan:	145	Eintrag:	145002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18068 - 18168 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	18068 - 18168 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan: **146** Eintrag: **146001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18168 - 18780 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **18168 - 18780 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **146** Eintrag: **146002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18168 - 18780 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **18168 - 18780 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **147** Eintrag: **147001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18780 - 18900 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **18780 - 18900 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan:	148	Eintrag:	148001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18900 - 19020 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D134 D146 2 3 5				
Funkdienst:	D146: Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	18900 - 19020 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	148	Eintrag:	148002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18900 - 19020 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D134 D146 2 3 5				
Funkdienst:	D146: Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	18900 - 19020 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	148	Eintrag:	148003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18900 - 19020 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D134 D146 2 3 5				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	18900 - 19020 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard. Kanalbandbreite: 10 kHz Kanalraster: 5 kHz				

Frequenzteilplan: **149** Eintrag: **149001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19020 - 19680 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **19020 - 19680 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **150** Eintrag: **150001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19680 - 19800 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D132 2 5**

Funkdienst: **MOBILER SEESEEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **19680 - 19800 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **151** Eintrag: **151001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19800 - 19990 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **19800 - 19990 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	152	Eintrag:	152001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	19990 - 19995 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 2 5				
Funkdienst:	NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	19990 - 19995 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				

Frequenzteilplan:	152	Eintrag:	152002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	19990 - 19995 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 2 5				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	19990 - 19995 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	153	Eintrag:	153001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	19995 - 20010 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 2 5				
Funkdienst:	NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (20000 kHz)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	19995 - 20010 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				

Frequenzteilplan: **154** Eintrag: **154001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **20010 - 21000 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **20010 - 21000 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **154** Eintrag: **154002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **20010 - 21000 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **20010 - 21000 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **155** Eintrag: **155001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **21000 - 21450 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **8: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **21000 - 21450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **155**Eintrag: **155002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **21000 - 21450 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **21000 - 21450 kHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **155**Eintrag: **155003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **21000 - 21450 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **21000 - 21450 kHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **156**Eintrag: **156001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **21450 - 21850 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**Funkdienst: Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **8: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **21450 - 21850 kHz****Frequenznutzungsbedingungen:***Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen**Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **156** Eintrag: **156002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **21450 - 21850 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **21450 - 21850 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite: **10 kHz**

Kanalraster: **5 kHz**

Frequenzteilplan: **157** Eintrag: **157001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **21850 - 21924 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D155B 2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **21850 - 21924 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **158** Eintrag: **158001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **21924 - 22000 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugfunk**

Frequenzteilbereich(e): **21924 - 22000 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen Luftfunkstellen und Bodenfunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 27, VO Funk*

Frequenzteilplan:	159	Eintrag:	159001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	22000 - 22720 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D132 2 3 5 8				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	8: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	22000 - 22720 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen <i>Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur</i>				

Frequenzteilplan:	159	Eintrag:	159002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	22000 - 22720 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D132 2 3 5 8				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	22000 - 22720 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk</i>				

Frequenzteilplan:	160	Eintrag:	160001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	22720 - 22855 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	22720 - 22855 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk</i>				

Frequenzteilplan: **161** Eintrag: **161001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22855 - 23000 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **22855 - 23000 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **162** Eintrag: **162001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23000 - 23200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **23000 - 23200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **162** Eintrag: **162002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23000 - 23200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **23000 - 23200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

**Frequenzteilplan:** 163**Eintrag:** 163001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23200 - 23350 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST D156A**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 23200 - 23350 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 163**Eintrag:** 163002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23200 - 23350 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 23200 - 23350 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Es gelten die technischen Parameter gemäß Anhang 26, VO Funk**Frequenzteilplan:** 164**Eintrag:** 164001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23350 - 24000 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 23350 - 24000 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **164**Eintrag: **164002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **23350 - 24000 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D157**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Seefunk**Frequenzteilbereich(e): **23350 - 24000 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*Frequenzteilplan: **165**Eintrag: **165001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **24000 - 24450 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e): **24000 - 24450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **165**Eintrag: **165002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **24000 - 24450 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **24000 - 24450 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 166**Eintrag:** 166001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24450 - 24600 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 24450 - 24600 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 166**Eintrag:** 166002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24450 - 24600 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 24450 - 24600 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 166**Eintrag:** 166003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24450 - 24600 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 25**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Ozeanographische Radare**Frequenzteilbereich(e):** 24450 - 24600 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **167** Eintrag: **167001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24600 - 24890 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **24600 - 24890 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **167** Eintrag: **167002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24600 - 24890 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **24600 - 24890 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **168** Eintrag: **168001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24890 - 24990 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24890 - 24990 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

**Frequenzteilplan:** 168**Eintrag:** 168002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24890 - 24990 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2.5**Funkdienst:** AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 24890 - 24990 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**Frequenzteilplan:** 169**Eintrag:** 169001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24990 - 25005 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2.5**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST (25000 kHz)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 24990 - 25005 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken**Frequenzteilplan:** 170**Eintrag:** 170001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25005 - 25010 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2.5**Funkdienst:** NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 25005 - 25010 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken

Frequenzteilplan: **170** Eintrag: **170002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25005 - 25010 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **25005 - 25010 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **171** Eintrag: **171001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25010 - 25070 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **25010 - 25070 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **171** Eintrag: **171002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25010 - 25070 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST auáer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **25010 - 25070 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen**  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan:	172	Eintrag:	172001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25070 - 25110 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5 8				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	8: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	25070 - 25110 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen <i>Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur</i></p>				

Frequenzteilplan:	172	Eintrag:	172002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25070 - 25110 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5 8				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	25070 - 25110 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk</i></p>				

Frequenzteilplan:	173	Eintrag:	173001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25110 - 25210 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5				
Funkdienst:	MOBILER SEEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	25110 - 25210 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten - zwischen Seefunkstellen oder - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen <i>Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk</i></p>				

Frequenzteilplan: **174** Eintrag: **174001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25210 - 25550 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **25210 - 25550 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **174** Eintrag: **174002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25210 - 25550 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **25210 - 25550 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **175** Eintrag: **175001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **25550 - 25670 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5 8**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **8: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **25550 - 25670 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen  
*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

**Frequenzteilplan:** 175**Eintrag:** 175002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25550 - 25670 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5 8**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 25550 - 25670 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 176**Eintrag:** 176001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25670 - 26100 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5 8**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 8: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 25670 - 26100 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur***Frequenzteilplan:** 176**Eintrag:** 176002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25670 - 26100 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** 2 5 8**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e):** 25670 - 26100 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Ton- und Datensignalen in analoger Modulation oder in digitaler Modulation nach dem DRM-Standard.

Kanalbandbreite:

10 kHz

Kanalraster:

5 kHz

Frequenzteilplan: **177** Eintrag: **177001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26100 - 26175 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D132 2 3 5 8**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **8: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **26100 - 26175 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen**

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **177** Eintrag: **177002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26100 - 26175 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D132 2 3 5 8**

Funkdienst: **MOBILER SEE FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **26100 - 26175 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen**

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **178** Eintrag: **178001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26175 - 26200 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **26175 - 26200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **178**Eintrag: **178002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **26175 - 26200 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): **26175 - 26200 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **178**Eintrag: **178003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **26175 - 26200 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): **26175 - 26200 kHz**Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*Frequenzteilplan: **179**Eintrag: **179001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **26200 - 26350 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): **26200 - 26350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **179** Eintrag: **179002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26200 - 26350 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): **26200 - 26350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **179** Eintrag: **179003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26200 - 26350 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): **26200 - 26350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **179** Eintrag: **179004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26200 - 26350 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Ozeanographische Radare

Frequenzteilbereich(e): **26200 - 26350 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 180**Eintrag:** 180001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 26350 - 27500 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 2 5 9 10**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 26350 - 27500 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 180**Eintrag:** 180002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 26350 - 27500 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 2 5 9 10**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 26350 - 27500 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 180**Eintrag:** 180003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 26350 - 27500 kHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 2 5 9 10**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 26350 - 27500 kHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die technischen Parameter gemäß VO Funk*

Frequenzteilplan: **180** Eintrag: **180004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26350 - 27500 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 9 10**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **CB-Funk**

Frequenzteilbereich(e): **26560 - 27410 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP für SSB  
4 W ERP für DSB und FM  
4 W ERP zur Übertragung digitaler Daten  
Kanalbandbreite: 10 kHz  
Kanalraster: 10 kHz

Frequenzteilplan: **180** Eintrag: **180005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26350 - 27500 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 9 10**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**

Frequenzteilbereich(e): **26957 - 27283 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP

Frequenzteilplan: **180** Eintrag: **180006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **26350 - 27500 kHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 9 10**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **26957 - 27283 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP  
Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 125 µA/m (42 dB(µA/m)) in 10 m Entfernung  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%

Frequenzteilplan:	180	Eintrag:	180007	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26350 - 27500 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 9 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Fernsteuerung von Modellen				
Frequenzteilbereich(e):	26990 - 27150 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP Kanalraster: 10 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	180	Eintrag:	180008	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26350 - 27500 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 9 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	26990 - 27200 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Sprechfunk mit geringer Reichweite und Sprachschalter Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP</p>				

Frequenzteilplan:	180	Eintrag:	180009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26350 - 27500 kHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 2 5 9 10				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Fernsteuerung von Modellen				
Frequenzteilbereich(e):	27190 - 27200 kHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP Kanalraster: 10 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **180**Eintrag: **180010**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **26350 - 27500 kHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 2 5 9 10**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **10: Fernsteuerung von Modellen**Frequenzteilbereich(e): **27250 - 27260 kHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**Kanalraster: **10 kHz**

**Frequenzbereich 0 - 27500 kHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 1 bis 180)

**Frequenzbereich 27,5 - 10000 MHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 181 bis 359)

**Frequenzbereich 10 - 3000 GHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 360 bis 511)

Frequenzteilplan: **181**Eintrag: **181001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **27,5 - 28 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **27,5 - 27,52 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprache und DatenMaximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **181**Eintrag: **181002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **27,5 - 28 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **27,5 - 28 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **181**Eintrag: **181003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **27,5 - 28 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **2 5**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **27,52 - 27,57 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Führungsfunks für die Übertragung von Sprachsignalen zur Anweisung von Motorradfahrschülern

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**Duplexabstand: **10,3 MHz**Duplexfrequenzbereich: **37,82 - 37,87 MHz**Kanalbandbreite: **10 kHz**Kanalraster: **10 kHz***Betriebsart Duplex in beiden Richtungen auf zwei Frequenzen*

Frequenzteilplan: **181** Eintrag: **181004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **27,5 - 28 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 5**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **27,57 - 27,60 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Führungsfunk für die Übertragung von Sprachsignalen ohne Einschränkung des Benutzerkreises

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**

Kanalbandbreite: **10 kHz**

Kanalraster: **10 kHz**

*Betriebsart Simplex in beiden Richtungen auf einer Frequenz*

Frequenzteilplan: **182** Eintrag: **182001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **28 - 29,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 3 5 8**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **8: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **28 - 29,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **182** Eintrag: **182002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **28 - 29,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **2 3 5 8**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **28 - 29,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan:	182	Eintrag:	182003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	28 - 29,7 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 3 5 8				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	28 - 29,7 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	183	Eintrag:	183001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,7 - 30,005 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	29,7 - 30,005 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	183	Eintrag:	183002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,7 - 30,005 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	2 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	29,7 - 30,005 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	184	Eintrag:	184001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	30,005 - 30,01 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	30,005 - 30,01 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	184	Eintrag:	184002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	30,005 - 30,01 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	30,005 - 30,01 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	184	Eintrag:	184003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	30,005 - 30,01 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwickfunk				
Frequenzteilbereich(e):	30,005 - 30,01 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan: **184**Eintrag: **184004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 30,005 - 30,01 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 30,005 - 30,01 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: **185**Eintrag: **185001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 30,01 - 34,35 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 11 31

Funkdienst: Fester Funkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger

Frequenzteilbereich(e): 30,01 - 34,35 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **185**Eintrag: **185002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 30,01 - 34,35 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 11 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 30,01 - 34,35 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **185** Eintrag: **185003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **30,01 - 34,35 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 11 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **32,475 - 34,325 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone.

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **34,35 - 34,53 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**

Duplexabstand: **4,1 MHz**

Duplexfrequenzbereich: **38,450 - 38,630 MHz**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.*

*Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.*

*Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für*

*Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **34,35 - 36,55 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 34,35 - 36,55 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Koordinierung von Einzelfrequenzen durch die Bundesnetzagentur**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkmikrofone**Frequenzteilbereich(e):** 34,475 - 35,825 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP  
Kanalraster: 150 kHz**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 34,54 - 34,74 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186006**

Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **34,75 - 34,95 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186007**

Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **34,95 - 34,97 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **186**Eintrag: **186008**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **34,97 - 34,99 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**Duplexabstand: **4,1 MHz**Duplexfrequenzbereich: **39,07 - 39,09 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **186**Eintrag: **186009**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Flugmodellen**Frequenzteilbereich(e): **35,005 - 35,205 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Flugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186010** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **35,21 - 35,75 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**  
Duplexabstand: **4,1 MHz**  
Duplexfrequenzbereich: **39,31 - 39,85 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **186** Eintrag: **186011** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **34,35 - 36,55 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **35,75 - 35,81 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186012**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Fernsteuerung von Flugmodellen**Frequenzteilbereich(e):** 35,815 - 35,915 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Flugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP  
Kanalraster: 10 kHz**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186013**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 35,915 - 35,995 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP  
Kanalbandbreite: 10 kHz  
Kanalraster: 10 kHz**Frequenzteilplan:** 186**Eintrag:** 186014**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 34,35 - 36,55 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 36,00625 - 36,10625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 0,5 W ERP  
Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Frequenzteilplan:	187	Eintrag:	187001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36,55 - 37,75 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger				
Frequenzteilbereich(e):	36,55 - 37,75 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	187	Eintrag:	187002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36,55 - 37,75 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	36,55 - 37,75 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	187	Eintrag:	187003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36,55 - 37,75 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkmikrofone				
Frequenzteilbereich(e):	36,61 - 37,75 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone. Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP				

Frequenzteilplan: **187**Eintrag: **187004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **36,55 - 37,75 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **36,615 - 36,785 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von Datensignalen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**Kanalbandbreite: **10 kHz**Kanalraster: **10 kHz**Frequenzteilplan: **187**Eintrag: **187005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **36,55 - 37,75 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **36,625 - 37,75 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen**Frequenzteilplan: **187**Eintrag: **187006**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **36,55 - 37,75 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **37,015 - 37,185 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von Datensignalen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**Kanalbandbreite: **10 kHz**Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **188** Eintrag: **188001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37,75 - 38,25 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **37,75 - 37,995 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Führungsfunks für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen**

Frequenzteilplan: **188** Eintrag: **188002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37,75 - 38,25 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **37,75 - 38,125 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone.**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**

Frequenzteilplan: **188** Eintrag: **188003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37,75 - 38,25 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **37,75 - 38,25 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	188	Eintrag:	188004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37,75 - 38,25 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	37,75 - 38,25 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	188	Eintrag:	188005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37,75 - 38,25 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	Radioastronomiefunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	37,75 - 38,25 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan:	188	Eintrag:	188006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37,75 - 38,25 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	37,805 - 37,995 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP Kanalbandbreite: 10 kHz Kanalraster: 10 kHz				

Frequenzteilplan: **188**Eintrag: **188007**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **37,75 - 38,25 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **37,82 - 37,87 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Führungsfunk für die Übertragung von Sprachsignalen zur Anweisung von Motorradfahrschülern

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**Duplexabstand: **10,3 MHz**Duplexfrequenzbereich: **27,52 - 27,57 MHz**Kanalbandbreite: **10 kHz**Kanalraster: **10 kHz***Betriebsart Duplex in beiden Richtungen auf zwei Frequenzen*Frequenzteilplan: **189**Eintrag: **189001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **38,25 - 38,45 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **Fester Funkdienst**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e): **38,25 - 38,45 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **189**Eintrag: **189002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **38,25 - 38,45 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **38,25 - 38,45 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 190**Eintrag:** 190001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 38,45 - 39,00 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 38,45 - 38,63 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 316 W (25 dBW) ERP

Duplexabstand: 4,1 MHz

Duplexfrequenzbereich: 34,350 - 34,530 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

**Frequenzteilplan:** 190**Eintrag:** 190002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 38,45 - 39,00 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 38,45 - 39,00 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 190**Eintrag:** 190003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 38,45 - 39,00 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 38,64 - 38,84 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Einzelfrequenzen für militärische Funkanwendungen

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **190** Eintrag: **190004**

Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **38,45 - 39,00 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **38,85 - 39,00 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **191** Eintrag: **191001**

Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Datenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **39 - 39,07 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten über die Reflexion an ionisierten Gasschichten in der Atmosphäre

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **17,5 kW ERP**

Kanalbandbreite: **25 kHz**

Kanalraster: **25 kHz**

Frequenzteilplan: **191** Eintrag: **191002**

Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **39,00 - 39,50 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **191**Eintrag: **191003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst D132A**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Ozeanographische Radare**Frequenzteilbereich(e): **39,00 - 39,50 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **191**Eintrag: **191004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **39,07 - 39,09 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>316 W (25 dBW) ERP</b>
Duplexabstand:	<b>4,1 MHz</b>
Duplexfrequenzbereich:	<b>34,97 - 34,99 MHz</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
 Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
 Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **191**Eintrag: **191005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **39,09 - 39,31 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>316 W (25 dBW) ERP</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
 Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
 Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **191** Eintrag: **191006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,00 - 39,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **39,31 - 39,50 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**  
Duplexabstand: **4,1 MHz**  
Duplexfrequenzbereich: **35,21 - 35,75 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **192** Eintrag: **192001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,5 - 39,85 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**

Frequenzteilbereich(e): **39,50 - 39,85 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 192**Eintrag:** 192002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,5 - 39,85 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 39,50 - 39,85 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 316 W (25 dBW) ERP

Duplexabstand: 4,1 MHz

Duplexfrequenzbereich: 35,21 - 35,75 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

**Frequenzteilplan:** 193**Eintrag:** 193001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 5 10 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funknachrichten an einen oder mehrere Empfänger**Frequenzteilbereich(e):** 39,85 - 41 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 193**Eintrag:** 193002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 5 10 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 39,85 - 41 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **40,66 - 40,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **10 kHz**  
Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **40,66 - 40,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**  
Kanalbandbreite: **10 kHz / 20 kHz**

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**

Frequenzteilbereich(e): **40,66 - 40,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**

**Frequenzteilplan:** 193**Eintrag:** 193006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 5 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** 10: Fernsteuerung von Modellen**Frequenzteilbereich(e):** 40,66 - 40,7 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP  
Kanalraster: 10 kHz**Frequenzteilplan:** 193**Eintrag:** 193007**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 5 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** 10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e):** 40,66 - 40,7 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%**Frequenzteilplan:** 193**Eintrag:** 193008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 5 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Fernsteuerung von Modellen**Frequenzteilbereich(e):** 40,71 - 40,74 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP  
Kanalraster: 10 kHz

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193009** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Modellen**

Frequenzteilbereich(e): **40,76 - 40,79 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193010** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Modellen**

Frequenzteilbereich(e): **40,81 - 40,84 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **193** Eintrag: **193011** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Modellen**

Frequenzteilbereich(e): **40,86 - 40,89 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalraster: **10 kHz**

Frequenzteilplan: **193**Eintrag: **193012**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Modellen**Frequenzteilbereich(e): **40,91 - 40,94 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalraster: **10 kHz**Frequenzteilplan: **193**Eintrag: **193013**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,85 - 41 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Fernsteuerung von Modellen**Frequenzteilbereich(e): **40,96 - 40,99 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von Fernwirksignalen zur Fernsteuerung von Fahrzeugmodellen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalraster: **10 kHz**Frequenzteilplan: **194**Eintrag: **194001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **41 - 47 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 31**Funkdienst: **Fester Funkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **41 - 42 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **194** Eintrag: **194002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **41 - 47 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **41 - 42 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **194** Eintrag: **194003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **41 - 47 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **42 - 42,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **194** Eintrag: **194004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **41 - 47 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **42 - 42,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	194	Eintrag:	194005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	41 - 47 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D162A 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	42,5 - 47 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	194	Eintrag:	194006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	41 - 47 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D162A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	42,5 - 47 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	194	Eintrag:	194007	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	41 - 47 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D162A 5 31				
Funkdienst:	D162A: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Windprofil-Messradar				
Frequenzteilbereich(e):	46 - 47 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radare zur höhenabhängigen Bestimmung der Windrichtung, Windgeschwindigkeit und der Temperatur				

Frequenzteilplan: **195** Eintrag: **195001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47 - 68 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 12 31**

Funkdienst: **D162A: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Windprofil-Messradar**

Frequenzteilbereich(e): **47 - 68 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Radare zur höhenabhängigen Bestimmung der Windrichtung, Windgeschwindigkeit und der Temperatur**

Frequenzteilplan: **195** Eintrag: **195002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47 - 68 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 12 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **47 - 68 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **195** Eintrag: **195003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47 - 68 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D162A 5 12 31**

Funkdienst: **12: Amateurfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **50,08 - 51 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

**Frequenzteilplan:** 196**Eintrag:** 196001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 68 - 70 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 68 - 68,04 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 196**Eintrag:** 196002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 68 - 70 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 68,04 - 68,62 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 77,84 - 78,42 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 196**Eintrag:** 196003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 68 - 70 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e):** 69,56 - 70 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **196** Eintrag: **196004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **68 - 70 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **69,56 - 70 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **197** Eintrag: **197001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **70 - 74,2 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **197** Eintrag: **197002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **70 - 74,2 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **197**Eintrag: **197003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **70 – 74,2 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e): **70,04 – 70,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 W ERP**

Kanalbandbreite:

**20 kHz**

Kanalraster:

**20 kHz**

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **197**Eintrag: **197004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **70,2 - 70,22 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

Kanalbandbreite:

**20 kHz**

Kanalraster:

**20 kHz**

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **197**Eintrag: **197005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **70,42 - 70,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

Kanalbandbreite:

**20 kHz**

Kanalraster:

**20 kHz**

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **197** Eintrag: **197006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 13: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): **71 - 71,2 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **197** Eintrag: **197007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 13: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): **71,2 - 71,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP  
Duplexfrequenzbereich: 81,00 - 81,50 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **197** Eintrag: **197008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **70 - 74,2 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 13: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): **72,34 - 72,76 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP  
Duplexfrequenzbereich: 82,34 - 82,76 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

**Frequenzteilplan:** 198**Eintrag:** 198001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 74,2 - 74,8 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 74,205 - 74,785 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige Sendeleistung:

316 W (25 dBW) ERP

Duplexfrequenzbereich:

84,005 - 84,585 MHz

Kanalbandbreite:

20 kHz

Kanalraster:

20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.**Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.***Frequenzteilplan:** 199**Eintrag:** 199001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 74,8 - 75,2 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D180 5 31**Funkdienst:** FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkfeuer**Frequenzteilbereich(e):** 74,8 - 75,2 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**Navigationssystem gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen  
(Markierungsfunkfeuer des Instrumentenlandesystems (ILS))

Kanalbandbreite:

4 kHz

Frequenzteilplan: **200** Eintrag: **200001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **75,2 - 78,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **75,205 - 77,485 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 316 W (25 dBW) ERP  
Duplexfrequenzbereich (nicht für 77,465 - 77,485 MHz): 85,005 - 87,265 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **200** Eintrag: **200002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **75,2 - 78,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **77,5 - 77,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP  
Duplexfrequenzbereich: 87,3 - 87,5 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan:	200	Eintrag:	200003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	75,2 - 78,7 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	77,5 - 77,7 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Informationen (Tonzubringerübertragung)</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 60 W ERP Duplexfrequenzbereich: 87,3 - 87,5 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz / 60 kHz Kanalraster: 20 kHz / 60 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	200	Eintrag:	200004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	75,2 - 78,7 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	77,7 - 77,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	200	Eintrag:	200005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	75,2 - 78,7 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	77,7 - 77,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Informationen (Tonzubringerübertragung)</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 60 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz / 60 kHz Kanalraster: 20 kHz / 60 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **200** Eintrag: **200006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **75,2 - 78,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **77,8 - 77,84 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **200** Eintrag: **200007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **75,2 - 78,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **77,84 - 78,42 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **68,04 - 68,62 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **200** Eintrag: **200008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **75,2 – 78,7 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **78,42 – 78,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 201**Eintrag:** 201001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 78,7 - 84 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 13 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 78,7 - 84 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 201**Eintrag:** 201002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 78,7 - 84 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 13 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 78,7 - 84 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 201**Eintrag:** 201003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 78,7 – 84 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 13 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 13: Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e):** 80,04 – 80,9 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W ERP  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **201**Eintrag: **201004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **78,7 - 84 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **81 - 81,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**Duplexfrequenzbereich: **71,2 - 71,7 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz***Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*Frequenzteilplan: **201**Eintrag: **201005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **78,7 - 84 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **82,34 - 82,76 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**Duplexfrequenzbereich: **72,34 - 72,76 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz***Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **202**Eintrag: **202001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **84 - 87,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **84,005 - 84,585 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**Duplexfrequenzbereich: **74,205 - 74,785 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **202**Eintrag: **202002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **84 - 87,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **84,585 - 85,005 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **202** Eintrag: **202003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 87,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **85,005 - 87,265 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	316 W (25 dBW) ERP
Duplexfrequenzbereich:	75,205 - 77,465 MHz
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **202** Eintrag: **202004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 87,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **87,3 - 87,5 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Informationen (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	12 W ERP
Duplexfrequenzbereich:	77,5 - 77,7 MHz
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

Frequenzteilplan: **202** Eintrag: **202005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 87,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **87,3 - 87,5 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Informationen (Tonzubringerübertragung)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	60 W ERP
Duplexfrequenzbereich:	77,5 - 77,8 MHz
Kanalbandbreite:	20 kHz / 60 kHz
Kanalraster:	20 kHz / 60 kHz

Frequenzteilplan: **203**Eintrag: **203001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **87,5 - 108 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 6 14 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **14: Ortsfeste Tonübertragung**Frequenzteilbereich(e): **87,5 - 108 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von analogen Audiosignalen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**Frequenzteilplan: **203**Eintrag: **203002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **87,5 - 108 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 6 14 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e): **87,5 - 108 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Drahtlose Audioanwendungen**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:  
Kanalbandbreite:**50 nW ERP  
200 kHz**Frequenzteilplan: **203**Eintrag: **203003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **87,5 - 108 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 6 14 31**Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e): **87,5 - 108 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von analogen Tonrundfunksignalen (Ton und Daten)**Kanalbandbreite:  
Kanalraster:**300 kHz  
100 kHz**

Frequenzteilplan: **204** Eintrag: **204001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **108 - 117,975 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D197A 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugnavigation**

Frequenzteilbereich(e): **108 - 111,975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (Landekurssender des Instrumentenlandesystems (ILS))**

Frequenzteilplan: **204** Eintrag: **204002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **108 - 117,975 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D197A 5 31**

Funkdienst: **D197A: MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugfunk**

Frequenzteilbereich(e): **108 - 117,975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Ergänzungssysteme zur Satellitennavigation für die Luftfahrt**

Frequenzteilplan: **204** Eintrag: **204003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **108 - 117,975 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D197A 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkfeuer**

Frequenzteilbereich(e): **112 - 117,975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (VOR UKW-Drehfunkfeuer zur Kursführung von Luftfahrzeugen)**

Kanalraster: **50 kHz**

Frequenzteilplan: **205**Eintrag: **205001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **117,975 - 137 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D111 D200 5 31**Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Flugfunk**Frequenzteilbereich(e): **117,975 - 137 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
Funkverkehr zwischen Bodenfunkstellen und Luftfunkstellen oder zwischen LuftfunkstellenMaximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung der Luftfunkstelle:  
Kanalraster: **15 W**  
**25 kHz und 8,33 kHz**Frequenzteilplan: **205**Eintrag: **205002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **117,975 - 137 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D111 D200 5 31**Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **D200: Rettungsfunk in Luft- und Seefahrzeugen**Frequenzteilbereich(e): **121,45 - 121,55 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: Internationale Notfrequenz 121,5 MHz ( Notfrequenz zum Zwecke der Zielanfahrt gem. VO Funk  
Artikel 32.60 - 32.63 und Anhang 15)Frequenzteilplan: **205**Eintrag: **205003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **117,975 - 137 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D111 D200 5 31**Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST (R)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **D200: Rettungsfunk in Luft- und Seefahrzeugen**Frequenzteilbereich(e): **123,05 - 123,15 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Hilfsfrequenz 123,1 MHz zur internationalen Notfrequenz 121,5 MHz

Frequenzteilplan: **206** Eintrag: **206001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137 - 137,025 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R) 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **137 - 137,025 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **206** Eintrag: **206002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137 - 137,025 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D208A D209**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **137 - 137,025 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **206** Eintrag: **206003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137 - 137,025 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumfernwickfunk**

Frequenzteilbereich(e): **137 - 137,025 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen**

**Frequenzteilplan:** 206**Eintrag:** 206004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 137 - 137,025 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 137 - 137,025 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**Frequenzteilplan:** 206**Eintrag:** 206005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 137 - 137,025 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Meteorologischer Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 137 - 137,025 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten**Frequenzteilplan:** 207**Eintrag:** 207001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 137,025 - 137,175 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R) 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 137,025 - 137,175 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **207** Eintrag: **207002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 137,025 - 137,175 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) D208A D209

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteiltbereich(e): 137,025 - 137,175 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **207** Eintrag: **207003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 137,025 - 137,175 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumfernirkwurfunk

Frequenzteiltbereich(e): 137,025 - 137,175 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen

Frequenzteilplan: **207** Eintrag: **207004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 137,025 - 137,175 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteiltbereich(e): 137,025 - 137,175 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan:	207	Eintrag:	207005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	137,025 - 137,175 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	137,025 - 137,175 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten				

Frequenzteilplan:	208	Eintrag:	208001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	137,175 - 137,825 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwerkfunk				
Frequenzteilbereich(e):	137,175 - 137,275 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan:	208	Eintrag:	208002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	137,175 - 137,825 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R) 3				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	137,175 - 137,825 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **208** Eintrag: **208003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,175 - 137,825 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R) 3

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Flugfunk

Frequenzteilbereich(e): **137,175 - 137,825 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprache und Daten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 15 W ERP  
Kanalbandbreite: 6 kHz  
Kanalraster: 8,33 kHz

Frequenzteilplan: **208** Eintrag: **208004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,175 - 137,825 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D208A D209

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): **137,175 - 137,825 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **208** Eintrag: **208005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,175 - 137,825 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): **137,175 - 137,825 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan:	<b>208</b>	Eintrag:	<b>208006</b>	Stand:	APRIL 2016
-------------------	------------	----------	---------------	--------	------------

Frequenzbereich:	137,175 - 137,825 MHz
------------------	-----------------------

Nutzungsbestimmung(en):	5 31
-------------------------	------

Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)
-------------	-------------------------------------------------------------

Nutzung:	ziv
----------	-----

Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk
------------------	---------------------------------

Frequenzteilbereich(e):	137,175 - 137,825 MHz
-------------------------	-----------------------

Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten
------------------------------	---------------------------------------------------------------

Frequenzteilplan:	<b>209</b>	Eintrag:	<b>209001</b>	Stand:	APRIL 2016
-------------------	------------	----------	---------------	--------	------------

Frequenzbereich:	137,825 - 138 MHz
------------------	-------------------

Nutzungsbestimmung(en):	5 31
-------------------------	------

Funkdienst:	Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst (R) 3
-------------	----------------------------------------------------

Nutzung:	ziv
----------	-----

Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen
------------------	---------------------------------

Frequenzteilbereich(e):	137,825 - 138 MHz
-------------------------	-------------------

Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Frequenzteilplan:	<b>209</b>	Eintrag:	<b>209002</b>	Stand:	APRIL 2016
-------------------	------------	----------	---------------	--------	------------

Frequenzbereich:	137,825 - 138 MHz
------------------	-------------------

Nutzungsbestimmung(en):	5 31
-------------------------	------

Funkdienst:	Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) D208A D209
-------------	-----------------------------------------------------------------------

Nutzung:	ziv
----------	-----

Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk
------------------	---------------------------------------

Frequenzteilbereich(e):	137,825 - 138 MHz
-------------------------	-------------------

Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Maximale zulässige äquivalente Leistungsflussdichte: 10 W/4 kHz (10 dB(W/4 kHz))  
Kanalbandbreite: 5 kHz

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **209** Eintrag: **209003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,825 - 138 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumfernwerkfunk**

Frequenzteilbereich(e): **137,825 - 138 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen**

Frequenzteilplan: **209** Eintrag: **209004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,825 - 138 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **137,825 - 138 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **209** Eintrag: **209005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **137,825 - 138 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Meteorologischer Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **137,825 - 138 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten**

Frequenzteilplan:	210	Eintrag:	210001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	138 - 144 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (OR)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	138 - 144 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	210	Eintrag:	210002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	138 - 144 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	138 - 144 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	211	Eintrag:	211001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	144 - 146 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	144 - 146 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.				

Frequenzteilplan: **211** Eintrag: **211002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **144 - 146 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **144 - 146 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **211** Eintrag: **211003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **144 - 146 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **144 - 146 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.*

Frequenzteilplan: **212** Eintrag: **212001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **146 - 148 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **146 - 146,36 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)*  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	212	Eintrag:	212002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	146 – 148 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der Eisenbahnen				
Frequenzteilbereich(e):	146,36 – 146,92 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	212	Eintrag:	212003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	146 - 148 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	MOBILER LANDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	146,92 - 148 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	212	Eintrag:	212004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	146 - 148 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	146 - 148 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 - 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): **148 - 148,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 - 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum) D209

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): **148 - 149,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

Maximale zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W/4 kHz (10 dB (W/4 kHz))**

Kanalbandbreite: **5 kHz**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 – 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **148 – 149,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan:	213	Eintrag:	213004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	148 - 149,9 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum) D218				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwfunk				
Frequenzteilbereich(e):	148 - 149,9 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan:	213	Eintrag:	213005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	148 - 149,9 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	148,4 - 149,01875 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Flexible Nutzung je nach Bedarf				

Frequenzteilplan:	213	Eintrag:	213006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	148 - 149,9 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Kurzzeitpeilfunk				
Frequenzteilbereich(e):	149,01875 - 149,03125 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Kurzpeilfunk zur Übertragung von Daten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP Kanalbandbreite: 12,5 kHz Kanalraster: 12,5 kHz				

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 - 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Kurzstreckenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **149,01875 - 149,11875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprache und Daten über kurze Entfernungen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 - 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **149,05625-149,14 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Flexible Nutzung je nach Bedarf

Frequenzteilplan: **213** Eintrag: **213009** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148 - 149,9 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **149,14 - 149,32 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **213**Eintrag: **213010**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 148 - 149,9 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 149,32 - 149,88 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 153,92 - 154,48 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan:

**213**

Eintrag:

**213011**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich:

148 - 149,9 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 149,88 - 149,9 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprache und Daten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan:

**214**

Eintrag:

**214001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich:

149,9 - 150,05 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D220 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde-Weltraum) D209 D224A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 149,9 - 150,05 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

Maximale zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W/4 kHz (10 dB (W/4 kHz))

Kanalbandbreite: 5 kHz

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **214** Eintrag: **214002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **149,9 - 150,05 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D220 3 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D224B**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **149,9 - 150,05 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzung geplant**

Frequenzteilplan: **214** Eintrag: **214003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **149,9 – 150,05 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D220 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **149,9 – 150,05 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **150,05 - 150,24 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Radiomarkierung von Tieren  
Übertragung von Datensignalen über kurze Entfernung**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 mW ERP**

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 150,05 - 150,80 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 150,8 - 150,98 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 155,4 - 155,58 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 150,98 - 151,06 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215005** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 150,05 - 156,4875 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D226 3 5 15 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 150,98 - 151,06 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215006** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 150,05 - 156,4875 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D226 3 5 15 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 151,06 - 151,08 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Signalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215007** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 150,05 - 156,4875 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D226 3 5 15 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 151,08 - 151,1 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 151,1 - 151,16 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215009**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 151,1 - 151,16 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215010**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 151,16 - 151,36 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215011** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **151,36 - 153 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **153-153,74 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Flexible Nutzung je nach Bedarf

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **153,74-155,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215014**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 - 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 153,92 - 154,48 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 149,32 - 149,88 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

215

**Eintrag:** 215015**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

150,05 - 156,4875 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 155,4 - 155,58 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 150,8 - 150,98 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

215

**Eintrag:** 215016**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

150,05 - 156,4875 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 155,76 - 155,88 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215017** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **155,88 - 156 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215018** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Binnenschifffahrtsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **156 - 156,4875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Schiffsfunkstellen oder  
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen  
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk*

Frequenzteilplan: **215** Eintrag: **215019** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **150,05 - 156,4875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **156 - 156,4875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten (Sprache oder Daten)  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk*

**Frequenzteilplan:** 215**Eintrag:** 215020**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 150,05 – 156,4875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D226 3 5 15 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 150,05 – 156,4875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 216**Eintrag:** 216001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,4875 - 156,5625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D111 D226 D227 5 15 31**Funkdienst:** MOBILER SEE FUNKDIENST (Notfall und Anruf über DSC)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 156,4875 - 156,5625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Nachrichten (Sprache oder Daten)

- zwischen Seefunkstellen oder
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk***Frequenzteilplan:** 216**Eintrag:** 216002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,4875 - 156,5625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D111 D226 D227 5 15 31**Funkdienst:** MOBILER SEE FUNKDIENST (Notfall und Anruf über DSC)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Binnenschiffahrtsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 156,4875 - 156,5625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

- zwischen Schiffsfunkstellen oder
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschiffahrtsfunk*

Frequenzteilplan: **216** Eintrag: **216003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,4875 - 156,5625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D111 D226 D227 5 15 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **156,4875 - 156,5625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **217** Eintrag: **217001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,5625 - 156,7625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Binnenschifffahrtsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **156,5625 - 156,7625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Schiffsfunkstellen oder  
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen  
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord**

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk*

Frequenzteilplan: **217** Eintrag: **217002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,5625 - 156,7625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 15 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **156,5625 - 156,7625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten (Sprache oder Daten)  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord**

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk*

Frequenzteilplan:	217	Eintrag:	217003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,5625 - 156,7625 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 3 5 15 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	156,5625 - 156,7625 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	218	Eintrag:	218001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,7625 - 156,8375 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 D226 D228 5 31				
Funkdienst:	MOBILER SEE FUNKDIENST (Notfall und Anruf)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Binnenschiffahrtsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	156,7625 - 156,8375 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Sprach- und Datensignalen - zwischen Schiffsfunkstellen oder - zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen - zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord</p> <p><i>Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschiffahrtsfunk</i></p>				

Frequenzteilplan:	218	Eintrag:	218002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,7625 - 156,8375 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D111 D226 D228 5 31				
Funkdienst:	MOBILER SEE FUNKDIENST (Notfall und Anruf)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	156,7625 - 156,8375 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Nachrichten (Not, Sicherheit und Anruf) innerhalb der Seeschifffahrt</p> <p><i>Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO FUNK</i></p>				

Frequenzteilplan: **218** Eintrag: **218003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,7625 - 156,8375 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 D226 D228 5 31

Funkdienst: Mobilfunkdienst über Satelliten (Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 156,7625 - 156,8375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **218** Eintrag: **218004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,7625 - 156,8375 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 D226 D228 5 31

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 156,7625 - 156,8375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,8375 - 161,9625 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D226 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D226: Binnenschifffahrtsfunk

Frequenzteilbereich(e): 156,8375 - 157,4375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

- zwischen Schiffsfunkstellen oder
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen
- zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk.*

Frequenzteilplan: **219**Eintrag: **219002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,8375 - 161,9625 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D226 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D226: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): 156,8375 - 157,4375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Nachrichten  
 - zwischen Seefunkstellen oder  
 - Küstenfunkstellen und Seefunkstellen  
 - zwischen zugeordneten Funkstellen für den Funkverkehr an Bord

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk*

Frequenzteilplan: **219**Eintrag: **219003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,8375 - 161,9625 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D226 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 157,44-158,34 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Duplexfrequenzbereich: 162,04 - 162,94 MHz

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, diesen Frequenzteilbereich mit möglichst flexiblen Frequenznutzungsbedingungen im Rahmen der Zuweisung an den Funkdienst zur Verfügung zu stellen. Hierzu ist jedoch eine europäisch einheitliche Vorgehensweise mit dem Ziel einer europaweiten Harmonisierung - insbesondere mit den an Deutschland angrenzenden Nachbarländern - erforderlich, sodass dieser Frequenzteilbereich möglichst europaweit harmonisiert genutzt werden kann. Die Bundesnetzagentur wird in den relevanten Gremien der CEPT und der EU, die sich mit der Identifizierung von harmonisierten Frequenzbereichen für flexible Nutzungen befassen, einen diesbezüglichen Vorschlag einbringen und vertreten.

Frequenzteilplan: **219**Eintrag: **219004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 156,8375 - 161,9625 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D226 3 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 158,34 - 159,08 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	6 W ERP
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **159,08 - 160,22 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **163,68 - 164,82 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **160 - 160,18 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Tonzuringerübertragung und Regiefunk

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **60 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **164,6 - 164,78 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz / 50 kHz / 60 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz / 60 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **160,22 - 160,24 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	219	Eintrag:	219008	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,8375 - 161,9625 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	160,24 - 160,28 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Duplexfrequenzbereich: 164,84 - 164,88 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	219	Eintrag:	219009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,8375 - 161,9625 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	160,28 - 160,32 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	219	Eintrag:	219010	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	156,8375 - 161,9625 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	160,32 - 160,36 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Duplexfrequenzbereich: 164,92 - 164,96 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219011** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **160,36 - 160,48 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **160,48 - 160,56 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Signalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **160,56 - 160,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219014**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Binnenschiffahrtsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 160,6 - 160,9625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunksstellen*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschiffahrtsfunk***Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219015**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 160,6 - 160,9625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk***Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219016**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 160,98 - 161,02 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219017** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,02 - 161,04 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219018** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,02 - 161,04 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219019** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,04 - 161,1 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219020**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,1 - 161,12 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219021**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,1 - 161,12 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219022**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,12 - 161,16 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219023** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,16 - 161,2 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219024** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,16 - 161,2 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219025** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,2 - 161,24 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219026**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,24 - 161,4625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Datensignalen (Steuer-, Mess- oder Regelsignale)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219027**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,4625 - 161,4875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 219**Eintrag:** 219028**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 156,8375 - 161,9625 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Binnenschifffahrtsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,487 - 161,9625 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Landfunkstellen und Schiffsfunksstellen*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk*

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219029** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D226: Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,487 - 161,9625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Nachrichten  
- zwischen Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk*

Frequenzteilplan: **219** Eintrag: **219030** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **156,8375 - 161,9625 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **156,8375 - 161,9625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **220** Eintrag: **220001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **161,9625 - 161,9875 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D228 D228B 3 5 31**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst über Satelliten (Erde - Weltraum) D228F**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **161,9625 - 161,9875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 220**Eintrag:** 220002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 161,9625 - 161,9875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228 D228B 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Binnenschifffahrtsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,9625 - 161,9875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen (AIS)

- zwischen Schiffsfunkstellen oder
- Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk***Frequenzteilplan:** 220**Eintrag:** 220003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 161,9625 - 161,9875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228 D228B 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 161,9625 - 161,9875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen (AIS)

- zwischen Seefunkstellen oder
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk***Frequenzteilplan:** 220**Eintrag:** 220004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 161,9625 - 161,9875 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228 D228B 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 161,9625 - 161,9875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **221** Eintrag: **221001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **161,9875 - 162,0125 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D226: Binnenschiffahrtsfunk

Frequenzteilbereich(e): **161,9875 - 162,0125 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Schiffsfunkstellen oder  
- Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen

*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschiffahrtsfunk*

Frequenzteilplan: **221** Eintrag: **221002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **161,9875 - 162,0125 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D226: Seefunk

Frequenzteilbereich(e): **161,9875 - 162,0125 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen

*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk*

Frequenzteilplan: **221** Eintrag: **221003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **161,9875 - 162,0125 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): **161,9875 - 162,0125 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

**Frequenzteilplan:** 222**Eintrag:** 222001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0125 - 162,0375 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228A D228B 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Binnenschifffahrtsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 162,0125 - 162,0375 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**  
Übertragung von Datensignalen (AIS)  
- zwischen Schiffsfunkstellen oder  
- Landfunkstellen und Schiffsfunkstellen*Es gilt die regionale Vereinbarung über den Binnenschifffahrtsfunk***Frequenzteilplan:** 222**Eintrag:** 222002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0125 - 162,0375 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228A D228B 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D226: Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 162,0125 - 162,0375 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**  
Übertragung von Datensignalen (AIS)  
- zwischen Seefunkstellen oder  
- Küstenfunkstellen und Seefunkstellen*Es gelten die speziellen Frequenznutzungsbedingungen gemäß Artikel 31, 32, 51, 52, Anhänge 15 und 18 der VO Funk***Frequenzteilplan:** 222**Eintrag:** 222003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0125 - 162,0375 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D228A D228B 3 5 31**Funkdienst:** Mobilfunkdienst über Satelliten (Erde - Weltraum) D228F**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 162,0125 - 162,0375 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **222** Eintrag: **222004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0125 - 162,0375 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D228A D228B 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **162,0125 - 162,0375 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **162,04-162,94 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Flexible Nutzung je nach Bedarf**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **162,94- 163,68 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	<b>223</b>	Eintrag:	<b>223003</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	163,68 - 164,82 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Duplexfrequenzbereich: 159,08 - 160,22 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>223</b>	Eintrag:	<b>223004</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	164,6 - 164,78 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Tonzüberbringerübertragung und Regiefunk Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 60 W ERP Duplexfrequenzbereich: 160 - 160,18 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz / 50 kHz / 60 kHz Kanalraster: 20 kHz / 60 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>223</b>	Eintrag:	<b>223005</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	164,82 - 164,84 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Terrestrische Übertragung von Korrekturdaten für GPS-Satelliteninformationen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **164,84 - 164,88 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **160,24 - 160,28 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **164,88 - 164,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Terrestrische Übertragung von Korrekturdaten für GPS-Satelliteninformationen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **164,9 - 164,92 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	164,92 - 164,96 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Duplexfrequenzbereich: 160,32 - 160,36 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223010	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	164,96 - 165,18 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223011	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	165,18 - 165,2 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **165,2 - 165,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**

Duplexfrequenzbereich: **169,8 - 170,3 MHz**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details - wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen - berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **165,7 - 166,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223014**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e): **166,44 – 166,84 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**Duplexfrequenzbereich: **171,04 – 171,44 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223015**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **166,84 - 166,86 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223016**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e): **166,84 - 166,86 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Tonzubringerübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223017** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **166,86 – 166,90 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **171,46 – 171,5 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223018** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **166,9 - 166,92 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223019** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **166,9 - 166,92 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Tonzubringerübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223020**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e): **166,92 – 166,94 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**Duplexfrequenzbereich: **171,52 – 171,54 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223021**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **166,94- 166,96 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223022**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e): **166,94 - 166,96 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Tonzubringerübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223023** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **166,96 – 166,98 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **171,56 – 171,58 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223024** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **166,98- 167,1 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223025** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **166,98 - 167,1 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Tonzubringerübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223026**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e):** 167,1 – 167,18 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 300 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 171,7 – 171,78 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223027**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 167,18 - 167,54 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 20 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223028** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **167,55 - 169,39 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 316 W (25 dBW) ERP  
Duplexfrequenzbereich: 172,15 - 173,99 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz  
*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details - wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen - berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223029** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Fernmessen (Telemetrie)**

Frequenzteilbereich(e): **169,4 - 169,475 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten- und Tonsignalen über kurze Entfernung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW EIRP

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223030** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Hörhilfen**

Frequenzteilbereich(e): **169,4 - 169,475 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500mW ERP

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223031**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:**

Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)

**Frequenzteilbereich(e):** 169,4 - 169,8125 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223032**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:**

Funkanwendungen zu Alarmierungszwecken

**Frequenzteilbereich(e):** 169,475 - 169,4875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): <0,1%**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223033**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:**

Hörhilfen

**Frequenzteilbereich(e):** 169,4875 - 169,5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken vorzugsweise für Hörhilfen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500mW ERP

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223034** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen zu Alarmierungszwecken**

Frequenzteiltbereich(e): **169,5875 - 169,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 mW ERP**

Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **<0,1%**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223035** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteiltbereich(e): **169,8 - 170,3 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**

Duplexfrequenzbereich: **165,2 - 165,7 MHz**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für  
Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223036** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **170,30 - 170,32 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**

Kanalbandbreite: **20 kHz**

Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223037**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 170,32 - 170,38 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223038**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 170,32 - 170,38 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Führungsfunk für die einseitige Übertragung von Sprachsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 223**Eintrag:** 223039**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D226 D227A 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 170,38 - 170,54 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalaraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223040** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,54 - 170,56 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Signalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223041** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,56 - 170,58 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223042** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,58- 170,62 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Signalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223043	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	170,62 - 170,64 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223044	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	170,64 - 170,66 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	223	Eintrag:	223045	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	162,0375 - 174 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D226 D227A 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	170,66 - 170,72 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223046** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,72 - 170,78 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223047** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,78 - 170,8 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Signalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223048** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **170,8 - 170,84 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:**

223

**Eintrag:**

223049

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

162,0375 - 174 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):**

D226 D227A 3 5 31

**Funkdienst:**

MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

**Nutzung:**

ziv

**Frequenznutzung:**

Betriebsfunk

**Frequenzteilbereich(e):**

170,84 - 171,04 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

223

**Eintrag:**

223050

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

162,0375 - 174 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):**

D226 D227A 3 5 31

**Funkdienst:**

MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

**Nutzung:**

ziv

**Frequenznutzung:**

Funkanwendungen der Eisenbahnen

**Frequenzteilbereich(e):**

171,04 – 171,44 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 300 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 166,44 – 166,84 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

223

**Eintrag:**

223051

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

162,0375 - 174 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):**

D226 D227A 3 5 31

**Funkdienst:**

MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

**Nutzung:**

ziv

**Frequenznutzung:**

Betriebsfunk

**Frequenzteilbereich(e):**

171,44 - 171,46 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223052** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **171,46 – 171,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **166,86 – 166,9 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223053** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **171,5 - 171,52 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223054** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **171,52 – 171,54 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **166,92 – 166,94 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223055**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **171,54 - 171,56 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223056**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e): **171,56 – 171,58 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **300 W ERP**Duplexfrequenzbereich: **166,96 – 166,98 MHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223057**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **171,58 - 171,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**Kanalbandbreite: **20 kHz**Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223058** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **171,7 – 171,78 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach-, Daten- und Fernwirksignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>300 W ERP</b>
Duplexfrequenzbereich:	<b>167,1 – 167,18 MHz</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223059** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **171,78 - 172,15 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>6 W ERP</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

Frequenzteilplan: **223** Eintrag: **223060** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **172,15 - 173,99 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>316 W (25 dBW) ERP</b>
Duplexfrequenzbereich:	<b>167,55 - 169,39 MHz</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223061**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Hörhilfen**Frequenzteilbereich(e): **173,965 - 174 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken für Hörhilfen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2mW ERP**

*Gesamter Frequenzbereich: 173,965 – 174,015 MHz*

Frequenzteilplan: **223**Eintrag: **223062**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **162,0375 - 174 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D226 D227A 3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **162,0375 - 174 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **224**Eintrag: **224001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **174 - 223 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **Mobiler Landfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Hörhilfen**Frequenzteilbereich(e): **174 – 174,015 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken für Hörhilfen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2mW ERP**

*Gesamter Frequenzbereich: 173,965 – 174,015 MHz*

Frequenzteilplan: **224** Eintrag: **224002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174 - 223 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **Mobiler Landfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Hörhilfen**

Frequenzteilbereich(e): **174 - 223 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken für Hörhilfen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50mW ERP**

Frequenzteilplan: **224** Eintrag: **224003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174 - 223 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **174 - 223 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **224** Eintrag: **224004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174 - 223 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **Mobiler Landfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **174 - 223 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **200 kHz**

Frequenzteilplan:	<b>224</b>	Eintrag:	<b>224005</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	174 - 223 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST 14				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Fernseh-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	174 - 223 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von digitalen Bild-, Ton- und Datensignalen auf Basis des DVB-T-Standards. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).</p> <p>Kanalbandbreite: 7 MHz Kanalraster: 7 MHz</p>				

Frequenzteilplan:	<b>224</b>	Eintrag:	<b>224006</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	174 - 223 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST 14				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Ton-Rundfunk (TK)				
Frequenzteilbereich(e):	174 - 223 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von digitalen Ton- und Datensignalen nach dem DAB-Standard. Zusätzlich ist auch die Übertragung digitaler Bildsignale auf Basis des DAB-Standards möglich. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).</p> <p>Der Frequenzbereich 216 - 223 MHz (Kanal 11) ist ein Teilbereich des CEPT-Kernbandes für T-DAB und ist deshalb vorzugsweise für T-DAB vorgesehen. Die Übertragung von Rundfunk nach dem DAB-Standard hat im Frequenzbereich 216 -223 MHz Vorrang vor der Übertragung von Rundfunk nach dem DVB-Standard.</p> <p>Kanalbandbreite: 1,54 MHz Kanalraster: 1,75 MHz</p>				

Frequenzteilplan:	<b>225</b>	Eintrag:	<b>225001</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	223 - 230 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkmikrofone				
Frequenzteilbereich(e):	223 - 230 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP Kanalbandbreite: 200 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **225** Eintrag: **225002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **223 - 230 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Hörhilfen**

Frequenzteilbereich(e): **223 - 230 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken für Hörhilfen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50mW ERP**

Frequenzteilplan: **225** Eintrag: **225003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **223 - 230 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Ton-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **223 - 230 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von digitalen Ton- und Datensignalen nach dem DAB-Standard.  
Zusätzlich ist auch die Übertragung digitaler Bildsignale auf Basis des DAB-Standards möglich.  
Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).

Kanalbandbreite: **1,54 MHz**

Kanalraster: **1,75 MHz**

Frequenzteilplan: **226** Eintrag: **226001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **230 - 235 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **230 - 235 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **226**Eintrag: **226002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 230 - 235 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 230 - 235 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **227**Eintrag: **227001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 235 - 272 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 D254 D256 5 31

Funkdienst: Fester Funkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 235 - 272 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **227**Eintrag: **227002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 235 - 272 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D111 D254 D256 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 235 - 272 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **227** Eintrag: **227003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **235 - 272 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D111 D254 D256 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **D111: Such- und Rettungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **242,95 - 243,05 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Internationale Notfrequenz 243 MHz**

Frequenzteilplan: **228** Eintrag: **228001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **272 - 273 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D254 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **272 - 273 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **228** Eintrag: **228002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **272 - 273 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D254 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **272 - 273 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **228**Eintrag: **228003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 272 - 273 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D254 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde) 13

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 13: Weltraumfernwerkfunk

Frequenzteilbereich(e): 272 - 273 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen  
*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **229**Eintrag: **229001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 273 - 312 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D254 5 31

Funkdienst: Fester Funkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 273 - 312 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **229**Eintrag: **229002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 273 - 312 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D254 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 273 - 312 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	230	Eintrag:	230001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	312 - 315 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	312 - 315 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	230	Eintrag:	230002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	312 - 315 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	312 - 315 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	230	Eintrag:	230003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	312 - 315 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum) D254				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	312 - 315 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	.				

Frequenzteilplan: **231**Eintrag: **231001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **315 - 322 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D254 5 31**Funkdienst: **Fester Funkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **315 - 322 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **231**Eintrag: **231002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **315 - 322 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D254 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **315 - 322 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **232**Eintrag: **232001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **322 - 328,6 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**Funkdienst: **Fester Funkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **322 - 328,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **232** Eintrag: **232002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **322 - 328,6 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **322 - 328,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **232** Eintrag: **232003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **322 - 328,6 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **Radioastronomiefunkdienst 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **322 - 328,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

Frequenzteilplan: **233** Eintrag: **233001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **328,6 - 335,4 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D258 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugnavigation**

Frequenzteilbereich(e): **328,6 - 335,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen (Gleitwegsender des Instrumentenlandesystems (ILS))

**Frequenzteilplan:** 234**Eintrag:** 234001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 335,4 - 387 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 335,4 - 387 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 234**Eintrag:** 234002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 335,4 - 387 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST 17**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 335,4 - 387 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 234**Eintrag:** 234003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 335,4 - 387 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST 17**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 17: Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 380 - 385 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Digitaler Bündelfunk der BOS

Duplexfrequenzbereich:

390 - 395 MHz

Frequenzteilplan:	235	Eintrag:	235001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	387 - 390 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	387 - 390 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	235	Eintrag:	235002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	387 - 390 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	387 - 390 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	235	Eintrag:	235003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	387 - 390 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) D208A D254				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	387 - 390 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

**Frequenzteilplan:** 236**Eintrag:** 236001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 390 - 399,9 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST 17**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 17: Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 390 - 395 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Digitaler Bündelfunk der BOS

Duplexfrequenzbereich: 380 - 385 MHz

**Frequenzteilplan:** 236**Eintrag:** 236002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 390 - 399,9 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** Fester Funkdienst**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 390 - 399,9 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 236**Eintrag:** 236003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 390 - 399,9 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D254 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST 17**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 390 - 399,9 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **237** Eintrag: **237001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 399,9 - 400,05 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D220 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D209 D224A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 399,9 - 400,05 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

Maximale zulässige äquivalente Leistungsflussdichte: 10 W/4 kHz (10 dB(W/4 kHz))  
Kanalbandbreite: 5 kHz

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11 der VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **237** Eintrag: **237002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 399,9 - 400,05 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D220 5 31

Funkdienst: NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D224B

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 399,9 - 400,05 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Keine Frequenznutzung geplant

Frequenzteilplan: **238** Eintrag: **238001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 400,05 - 400,15 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D261 5 31

Funkdienst: NORMALFREQUENZ - UND ZEITZEICHENFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (400,1 MHz)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk

Frequenzteilbereich(e): 400,05 - 400,15 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenz 400,1 +/- 0,050 MHz für Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunkdienst über Satelliten

Frequenzteilplan:	239	Eintrag:	239001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	400,15 - 401 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D208A D209				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	400,15 - 401 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)</p> <p>Maximale zulässige äquivalente Leistungsflussdichte: 10 W/4 kHz (10 dB(W/4 kHz)) Kanalbandbreite: 5 kHz</p> <p><i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11 der VO Funk) und müssen diese einhalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	239	Eintrag:	239002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	400,15 - 401 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Weltraumfernwickelfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwickelfunk				
Frequenzteilbereich(e):	400,15 - 401 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan:	239	Eintrag:	239003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	400,15 - 401 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde) D263				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	400,15 - 401 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	239	Eintrag:	239004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	400,15 - 401 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	400,15 - 401 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung meteorologischer Daten zwischen Datensammelstationen (DCP = Data Collecting Platforms) und Satelliten				
Frequenzteilplan:	239	Eintrag:	239005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	400,15 - 401 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERHILFENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Wetterhilfenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	400,15 - 401 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von meteorologischen Daten				
Frequenzteilplan:	240	Eintrag:	240001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	401 - 402 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumfernirkwfunk				
Frequenzteilbereich(e):	401 - 402 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan:	240	Eintrag:	240002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	401 - 402 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	401 - 402 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung meteorologischer Daten zwischen Datensammelstationen (DCP = Data Collecting Platforms) und Satelliten				

Frequenzteilplan:	240	Eintrag:	240003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	401 - 402 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERHILFENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Wetterhilfenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	401 - 402 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von meteorologischen Daten				

Frequenzteilplan:	241	Eintrag:	241001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	402 - 403 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	402 - 403 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP Kanalbandbreite: 1 MHz (402,6 MHz +/- 500 kHz)				

Frequenzteilplan: **241** Eintrag: **241002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **402 - 403 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Meteorologischer Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **402 - 403 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung meteorologischer Daten zwischen Datensammelstationen (DCP = Data Collecting Platforms) und Satelliten**

Frequenzteilplan: **241** Eintrag: **241003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **402 - 403 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERHILFENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Wetterhilfenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **402,2 - 403 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von meteorologischen Daten**  
Maximal zulässige Sendeleistung: **100 mW bis max. 10 km Aufstiegshöhe  
300 mW bis max. 30 km Aufstiegshöhe  
20 kHz / 200 kHz**

Frequenzteilplan: **242** Eintrag: **242001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **403 - 406 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERHILFENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Wetterhilfenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **403 - 406 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von meteorologischen Daten**  
Maximal zulässige Sendeleistung: **100 mW bis max. 10 km Aufstiegshöhe  
300 mW bis max. 30 km Aufstiegshöhe  
20 kHz / 200 kHz**

**Frequenzteilplan:** 243**Eintrag:** 243001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 406 - 406,1 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D266 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Such- und Rettungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 406 - 406,1 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Satellitenfunk zur Kennzeichnung der Notposition**Frequenzteilplan:** 244**Eintrag:** 244001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 406,1 - 410 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 406,1 - 410 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

**Frequenzteilplan:** 244**Eintrag:** 244002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 406,1 - 410 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 406,1 - 410 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Nutzung von Einzelfrequenzen für die digitale Sprach- und Datenübertragung der BOS im Direkt-Mode-Betrieb

Frequenzteilplan: **244** Eintrag: **244003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **406,1 - 410 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **406,1 - 410 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **245** Eintrag: **245001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **410 - 420 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **410 - 411 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einkanal-Richtfunk**

Frequenzteilplan: **245** Eintrag: **245002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **410 - 420 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **410 - 420 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP (12,5-kHz-Systeme)**

**12 W ERP (25-kHz-Systeme)**

**12 W ERP (50-kHz-Systeme)**

**420 - 430 MHz**

**12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz**

**12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz**

Frequenzteilplan: **245**Eintrag: **245003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 410 - 420 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: MOBILER LANDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkanwendungen der Eisenbahnen

Frequenzteilbereich(e): 419,72 - 419,8 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W ERP  
 Duplexfrequenzbereich: 429,72 - 429,8 MHz  
 Kanalbandbreite: 20 kHz  
 Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **245**Eintrag: **245004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 410 - 420 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: MOBILER LANDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 419,83125 - 419,98125 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP  
 Duplexfrequenzbereich: 429,83125 - 429,98125 MHz  
 Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **245**Eintrag: **245005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 410 - 420 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: MOBILER LANDFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk/Bündelfunk

Frequenzteilbereich(e): 419,98125 - 420 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP (12,5 KHz) / 2 W ERP (25 KHz)  
 Kanalbandbreite: 12,5 kHz / 25 kHz

*Innerhalb des Betriebsfunks/Bündelfunks ausschließlich für zusätzlichen Gerät - zu Gerät-Simplex-Betrieb (Sprache und Daten). Gesamter Frequenzbereich: 419,98125 - 420,00625 MHz.*

Frequenzteilplan: **245** Eintrag: **245006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **410 - 420 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **410 - 420 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **246** Eintrag: **246001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **420 - 420,00625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP (12,5 KHz) / 2 W ERP (25 KHz)**  
Kanalbandbreite: **12,5 KHz / 25 KHz**  
*Innerhalb des Betriebsfunks/Bündelfunks ausschließlich für zusätzlichen Gerät - zu Gerät-Simplex-Betrieb (Sprache und Daten). Gesamter Frequenzbereich: 419,98125 - 420,00625 MHz.*

Frequenzteilplan: **246** Eintrag: **246002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **420 - 421 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einkanal-Richtfunk**

Frequenzteilplan: **246**Eintrag: **246003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**Frequenzteilbereich(e): **420 - 430 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 W ERP (12,5-kHz-Systeme)****200 W ERP (25-kHz-Systeme)****200 W ERP (50-kHz-Systeme)**Duplexfrequenzbereich: **410 - 420 MHz**Kanalbandbreite: **12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz**Kanalraster: **12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz**Frequenzteilplan: **246**Eintrag: **246004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**Frequenzteilbereich(e): **429,72 - 429,8 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W ERP****419,72 - 419,8 MHz**Duplexfrequenzbereich: **20 kHz**Kanalbandbreite: **20 kHz**Frequenzteilplan: **246**Eintrag: **246005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **MOBILER LANDFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **429,83125 - 429,98125 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP****419,83125 - 419,98125 MHz**Duplexfrequenzbereich: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **246** Eintrag: **246006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **420 - 430 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **420 - 430 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **247** Eintrag: **247001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **430 - 440 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 3 5 10 19 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **19: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **430 - 440 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **In diesem Frequenzbereich sind Einzelfrequenzen für militärische Radar-Anwendungen mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **247** Eintrag: **247002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **430 - 440 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 3 5 10 19 31**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **430 - 440 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

**Frequenzteilplan:** 247**Eintrag:** 247003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 430 - 440 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 D282 3 5 10 19 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e):** 433,05 - 434,79 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP

**Frequenzteilplan:**

247

**Eintrag:** 247004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

430 - 440 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D150 D282 3 5 10 19 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:**

10: Betriebsfunk

**Frequenzteilbereich(e):**

433,0875 - 434,7625 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten für Fernwirkzwecke

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP  
Kanalbandbreite: 25 kHz  
Kanalraster: 25 kHz**Frequenzteilplan:**

247

**Eintrag:** 247005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

430 - 440 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D150 D282 3 5 10 19 31**Funkdienst:**

D282: Amateurfunkdienst über Satelliten

**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:**

Amateurfunk

**Frequenzteilbereich(e):**

435 - 438 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **247** Eintrag: **247006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **430 - 440 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 3 5 10 19 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **430 - 440 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **440 - 443 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **445 - 448 MHz**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **443 - 443,11875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einseitige Übertragung digitaler Nachrichten**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **15 W ERP**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248003</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	443,11875 - 443,58125 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 12,5 kHz Kanalraster: 12,5 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248004</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	443,58125 - 443,59375 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Duplexfrequenzbereich: 448,58125 - 448,59375 MHz Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 12,5 kHz Kanalraster: 12,5 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248005</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	20: Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der BOS				
Frequenzteilbereich(e):	443,59375 - 444,96875 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Festfunkzubringer zur Übertragung von Sprach- und Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 316 W (25 dBW) ERP Duplexfrequenzbereich: 448,59375 - 449,96875 MHz Kanalbandbreite: 12,5 kHz Kanalraster: 12,5 kHz				
<i>Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.            Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.            Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.</i>					

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **443,59375 - 444,96875 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Duplexfrequenzbereich:	448,59375 - 449,96875 MHz
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	12 W ERP
Kanalbandbreite:	12,5 kHz und 20 kHz
Kanalraster:	12,5 kHz und 20 kHz

*Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS.  
Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt.  
Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.*

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **444,96875 - 445 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Duplexfrequenzbereich:	449,96875 - 450 MHz
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	12 W ERP
Kanalbandbreite:	12,5 kHz
Kanalraster:	12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **445 - 448 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	50 W ERP
Duplexfrequenzbereich:	440 - 443 MHz
Kanalbandbreite:	12,5 kHz
Kanalraster:	12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248009**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk/Bündelfunk

Frequenzteilbereich(e): 445,2 - 445,3 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP (10 kHz / 12,5 kHz) / 2 W ERP (25 kHz)

Kanalbandbreite: 10 kHz / 12,5 kHz / 25 kHz

Kanalraster: 10 kHz / 12,5 kHz / 25 kHz

*Innerhalb des Betriebsfunks/Bündelfunks ausschließlich für zusätzlichen Gerät -zu Gerät-Simplex-Betrieb (Sprache und Daten).*Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248010**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Kurzstreckenfunk

Frequenzteilbereich(e): 446 - 446,2 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Nachrichten über kurze Entfernungen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 0,5 W ERP

Kanalbandbreite: 6,25 kHz / 12,5 kHz

Kanalraster: 6,25 kHz / 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248011**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 447,91875 - 448,00625 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **448,00625 - 448,04375 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einseitige Übertragung digitaler Nachrichten**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **15 W ERP**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **448,04375 - 448,14375 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Datensignalen**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248014** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **448,14375 - 448,15625 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Datensignalen**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248015**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 448,15625 - 448,4125 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248016**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkruf

Frequenzteilbereich(e): 448,4125 - 448,4375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von digitalen Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 W ERP

Kanalbandbreite: 25 kHz

Kanalraster: 25 kHz

*Die Nutzungsdauer ist befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.*Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248017**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 448,4375 - 448,4625 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248018** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkruf

Frequenzteilbereich(e): 448,4625 - 448,4875 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von digitalen Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 W ERP  
Kanalbandbreite: 25 kHz  
Kanalraster: 25 kHz

*Die Nutzungsdauer ist befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.*

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248019** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 448,4875 - 448,56875 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP  
Kanalbandbreite: 12,5 kHz  
Kanalraster: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248020** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 448,56875 - 448,58125 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Terrestrische Korrekturdaten für satellitengestützte Navigationsverfahren

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP  
Kanalbandbreite: 12,5 kHz  
Kanalraster: 12,5 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248021**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 448,58125 - 448,59375 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 443,58125 - 443,59375 MHz

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248022**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 448,59375 - 449,96875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 443,59375 - 444,96875 MHz

Kanalbandbreite: 12,5 kHz und 20 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz und 20 kHz

Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS. Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt. Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248023** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **20: Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **448,59375 - 449,96975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Festfunkzubringer zur Übertragung von Sprach- und Datensignalen**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **316 W (25 dBW) ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **443,59375 - 444,96875 MHz**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz**

Die Frequenznutzungen enden nach Migration in das digitale Mobilfunknetz der BOS. Das Auslaufen der analogen Nutzungen wird im Rahmen eines Rückgabekonzeptes festgelegt. Dabei können auch Details, wie z. B. weitere Nutzung der analogen Kanäle für Sonderanwendungen, berücksichtigt werden.

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248024** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **D286: Weltraumfernwickelfunkdienst (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumfernwickelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **449,75 - 450,25 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248025** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **D286: Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **449,75 - 450,25 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248026**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 449,96875 - 450 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 444,96875 - 445 MHz

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248027**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 450 - 450,1 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten (8 Kanäle)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP (für mobile Funkstellen)

Duplexfrequenzbereich: 460 - 460,1 MHz

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248028** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **450 - 455,74 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Duplexfrequenzbereich: **460 - 465,74 MHz**

Für schmalbandige Funkanwendungen:

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP (12,5-kHz-Systeme)**

**12 W ERP (25-kHz-Systeme)**

Kanalbandbreite: **12,5 kHz / 25 kHz**

Kanalraster: **12,5 kHz / 25 kHz**

Für weitbandige Funkanwendungen:

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP ( $\leq$  200-kHz-Systeme)**

**200 mW ERP (1,25-MHz-Systeme)**

Kanalbandbreite:  **$\leq$  200 kHz / 1,25 MHz**

Kanalraster: **25 kHz / 200 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248029** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **450,1 - 451 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **6 W ERP**

**460,1 - 461 MHz**

Duplexfrequenzbereich: **6,25 kHz / 12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz / 100**

**kHz**

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248030	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	455,74 - 455,78 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248031	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	455,78 - 455,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Duplexfrequenzbereich: 465,78 - 465,8 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248032	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	455,8 - 455,82 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248033** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **455,82 - 455,88 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **465,82 - 465,88 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248034** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **455,88 - 455,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248035** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **455,9 - 455,92 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **465,9 - 465,92 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248036**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 455,92 - 456 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248037**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456 - 456,02 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 466 - 466,02 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248038**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,02 - 456,04 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248039** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,04 - 456,06 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>12 W ERP</b>
Duplexfrequenzbereich:	<b>466,04 - 466,06 MHz</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248040** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,06 - 456,1 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>12 W ERP</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248041** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,1 - 456,14 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	<b>12 W ERP</b>
Duplexfrequenzbereich:	<b>466,1 - 466,14 MHz</b>
Kanalbandbreite:	<b>20 kHz</b>
Kanalraster:	<b>20 kHz</b>

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248042**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,14 - 456,16 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248043**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,16 - 456,18 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP

Duplexfrequenzbereich: 466,16 - 466,18 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248044**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,18 - 456,2 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248045** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,2 - 456,22 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248046** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,22 - 456,24 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248047** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,24 - 456,3 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248048**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,3 - 456,32 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248049**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,32 - 456,34 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP

Duplexfrequenzbereich: 466,32 - 466,34 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248050**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,34 - 456,4 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248051** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,4 - 456,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248052** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,44 - 456,46 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **466,44 - 466,46 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248053** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **456,46 - 456,48 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248054**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,48 - 456,66 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Duplexfrequenzbereich: 466,48 - 466,66 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:**

248055

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 456,66 - 457,4 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 12,5 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:**

248056

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** D287: Mobil Seefunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Seefunk**Frequenzteilbereich(e):** 457,5125 - 457,5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Funkverkehr an Bord von Schiffen auf Seewasserstraßen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 467,5125 - 467,5875 MHz

Kanalbandbreite: 12,5 kHz / 25 kHz

Kanalraster: 12,5 kHz / 25 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248057** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **457,4 - 458,32 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **200 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **467,4 - 468,32 MHz**  
Kanalbandbreite: **25 kHz**  
Kanalraster: **25 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248058** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **458,32 - 459,38 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248059** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **459,38 - 459,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248060**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 459,44 - 459,52 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 469,44 - 469,52 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:**

248061

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 459,52 - 459,6 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:**

248062

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 459,6 - 460 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248063** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **460 - 460,1 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten (8 Kanäle)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP (für ortsfeste Funkstellen)**

Duplexfrequenzbereich:

**450 - 450,1 MHz**

Kanalbandbreite:

**12,5 kHz**

Kanalraster:

**12,5 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248064** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **460 - 465,74 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen

Duplexfrequenzbereich:

**450 - 455,74 MHz**

Für schmalbandige Funkanwendungen:

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 W ERP (12,5-kHz-Systeme)**

**200 W ERP (25-kHz-Systeme)**

Kanalbandbreite:

**12,5 kHz / 25 kHz**

Kanalraster:

**12,5 kHz / 25 kHz**

Für weitbandige Funkanwendungen:

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **200 W ERP ( $\leq$  200-kHz-Systeme)**

**200 W ERP (1,25-MHz-Systeme)**

Kanalbandbreite:

**$\leq$  200 kHz / 1,25 MHz**

Kanalraster:

**25 kHz / 200 kHz**

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248065	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	460,1 - 461 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Duplexfrequenzbereich: 460,1 - 461 MHz Kanalbandbreite: 6,25 kHz / 12,5 kHz / 25 kHz / 50 kHz / 100 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248066	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	465,74 - 465,78 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248067	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	465,78 - 465,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Duplexfrequenzbereich: 455,78 - 455,8 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248068** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **465,8 - 465,82 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248069** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **465,82 - 465,88 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **455,82 - 455,88 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248070** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **465,88 - 465,9 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248071**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 465,9 - 465,92 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP  
 Duplexfrequenzbereich: 455,9 - 455,92 MHz  
 Kanalbandbreite: 20 kHz  
 Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248072**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 465,92 - 465,96 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W ERP  
 Kanalbandbreite: 20 kHz  
 Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248**Eintrag: **248073**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkruf

Frequenzteilbereich(e): 465,96 - 465,98 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von digitalen Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 W ERP  
 Kanalbandbreite: 20 kHz  
 Kanalraster: 20 kHz

*Die Nutzungsdauer ist befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.*

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248074** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **465,98 - 466 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248075** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466 - 466,02 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **456 - 456,02 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248076** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,02 - 466,04 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248077</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,04 - 466,06 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Duplexfrequenzbereich: 456,04 - 456,06 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248078</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkruf				
Frequenzteilbereich(e):	466,0625 - 466,0875 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von digitalen Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz / 25 kHz Kanalraster: 20 kHz / 25 kHz  <i>Die Nutzungsdauer ist befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.</i>				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248079</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,08 - 466,1 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248080** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,1 - 466,14 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **456,1 - 456,14 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248081** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,14 - 466,16 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248082** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,16 - 466,18 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 mW ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **456,16 - 456,18 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248083	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,18 - 466,2 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalaraster: 20 kHz</p>				
Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248084	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,2 - 466,22 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalaraster: 20 kHz</p>				
Frequenzteilplan:	248	Eintrag:	248085	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkruf				
Frequenzteilbereich(e):	466,22 - 466,24 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von digitalen Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalaraster: 20 kHz</p> <p><i>Die Nutzungsdauer ist befristet und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung fortgeschrieben.</i></p>				

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248086** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,24 - 466,26 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	500 mW ERP
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248087** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,26 - 466,28 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	500 mW ERP
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248088** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,28 - 466,32 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:	2 W ERP
Kanalbandbreite:	20 kHz
Kanalraster:	20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248089**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 466,32 - 466,34 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP  
Duplexfrequenzbereich: 456,32 - 456,34 MHz  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248090**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 466,34 - 466,4 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W ERP  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 248091**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 466,4 - 466,42 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP  
Kanalbandbreite: 20 kHz  
Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248092** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,42 - 466,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248093** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,44 - 466,46 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **456,44 - 456,46 MHz**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248094** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **466,46 - 466,48 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248095</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,48 - 466,66 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 6 W ERP Duplexfrequenzbereich: 456,48 - 456,66 MHz Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248096</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	466,66 - 467,4 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz Kanalraster: 20 kHz				

Frequenzteilplan:	<b>248</b>	Eintrag:	<b>248097</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	440 - 470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D209 D286 D287 3 5 20 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D286A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der Eisenbahnen				
Frequenzteilbereich(e):	467,4 - 468,32 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Datensignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 200 W ERP Duplexfrequenzbereich: 457,4 - 458,32 MHz Kanalbandbreite: 25 kHz Kanalraster: 25 kHz				

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248098** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **D287: Mobiler Seefunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **467,5125 - 467,5875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr an Bord von Schiffen auf Seewasserstraßen**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Duplexfrequenzbereich: **457,5125 - 457,5875 MHz**  
Kanalbandbreite: **12,5 kHz / 25 kHz**  
Kanalraster: **12,5 kHz / 25 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248099** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **468,32 - 469,18 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Signalen zur einseitigen Nachrichtenübermittlung**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**  
Kanalbandbreite: **25 kHz**  
Kanalraster: **25 kHz**

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **2480100** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **440 - 470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D209 D286 D287 3 5 20 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D286A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **469,18 - 469,44 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **12 W ERP**  
Kanalbandbreite: **20 kHz**  
Kanalraster: **20 kHz**

**Frequenzteilplan:** 248**Eintrag:** 2480101**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 440 - 470 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 469,44 - 469,52 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Duplexfrequenzbereich: 459,44 - 459,52 MHz

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:** 2480102**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 469,52 - 469,6 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

**Frequenzteilplan:**

248

**Eintrag:** 248103**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

440 - 470 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D209 D286 D287 3 5 20 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D286A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 469,6 - 469,98 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten (Sprache und Daten)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 12 W ERP

Kanalbandbreite: 20 kHz

Kanalraster: 20 kHz

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248104** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D286A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkanwendungen zu Alarmierungszwecken

Frequenzteilbereich(e): 469,98 - 470 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen zum Auslösen von Wählvorgängen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 mW ERP

Frequenzteilplan: **248** Eintrag: **248105** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 440 - 470 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D209 D286 D287 3 5 20 31

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 440 - 470 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **249** Eintrag: **249001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 470 - 694 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D291A D306 3 5 21 31

Funkdienst: D291A: Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Windprofil-Messradar

Frequenzteilbereich(e): 470 - 494 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Radare zur höhenabhängigen Bestimmung der Windrichtung, Windgeschwindigkeit und der Temperatur

Frequenzteilplan:	249	Eintrag:	249002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	470 - 694 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D291A D306 3 5 21 31				
Funkdienst:	Mobiler Landfunkdienst D296				
Nutzung:	Ziv				
Frequenznutzung:	Funkmikrofone				
Frequenzteilbereich(e):	470 - 608 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP Kanalbandbreite: 200 kHz Kanalraster: 25 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	249	Eintrag:	249003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	470 - 694 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D291A D306 3 5 21 31				
Funkdienst:	Mobiler Landfunkdienst D296				
Nutzung:	Ziv				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	470 - 694 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Sprach- und Tonsignalen für Reportagezwecke (Betriebsfunk)</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 30 W ERP Kanalbandbreite: 20 kHz</p>				

Frequenzteilplan:	249	Eintrag:	249004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	470 - 694 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D291A D306 3 5 21 31				
Funkdienst:	Mobiler Landfunkdienst D296				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	470 - 694 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen für Reportagezwecke (Reportageleitungen)</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 250 W ERP Kanalbandbreite: 300 kHz</p>				

Frequenzteilplan: **249** Eintrag: **249005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **470 - 694 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D291A D306 3 5 21 31**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST 6 14**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Fernseh-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **470 - 694 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von digitalen Bild-, Ton- und Datensignalen auf Basis des DVB-T-oder DVB-T2-Standards. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).

Kanalbandbreite: **8 MHz**

Kanalraster: **8 MHz**

Frequenzteilplan: **249** Eintrag: **249006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **470 - 694 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D291A D306 3 5 21 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **470 - 694 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **249** Eintrag: **249007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **470 - 694 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D291A D306 3 5 21 31**

Funkdienst: **D306: Radioastronomiefunkdienst**

Nutzung: **Ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **608 - 614 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **249**Eintrag: **249008**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 470 - 694 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D291A D306 3 5 21 31

Funkdienst: Mobil Landfunkdienst D296

Nutzung: Ziv

Frequenznutzung: Funkmikrofone

Frequenzteilbereich(e): 614 - 694 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Kanalbandbreite: 200 kHz

Kanalraster: 25 kHz

Frequenzteilplan: **249A**Eintrag: **249A001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 694 - 790 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31 36A 41

Funkdienst:

Nutzung: Ziv

Frequenznutzung: 41: Funkmikrofone

Frequenzteilbereich(e): 694 - 790 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Kanalbandbreite: 200 kHz

Kanalraster: 25 kHz

*Die bisherigen Anwendungen zu Reportagezwecken im Zusammenhang mit Rundfunk (ehemalige Nutzungsbestimmung D296) sind auslaufend.*Frequenzteilplan: **249A**Eintrag: **249A002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 694 - 790 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31 36A 41

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 694 - 790 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

*Für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und die Bundeswehr sind außerhalb der Bereiche für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten eigene breitbandige Mobilfunkanwendungen geplant.*

Frequenzteilplan: **249A** Eintrag: **249A003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **694 - 790 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 36A 41**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **703 - 733 MHz, 758 – 788 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **249A** Eintrag: **249A004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **694 - 790 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 36A 41**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST 6 14 40**

Nutzung: **Ziv**

Frequenznutzung: **Fernseh-Rundfunk (TK)**

Frequenzteilbereich(e): **694 - 790 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von digitalen Bild-, Ton- und Datensignalen auf Basis des DVB-T- oder DVB-T2-Standards. Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).

Kanalbandbreite: **8 MHz**  
Kanalraster: **8 MHz**

*Die bisherigen Nutzungen für den Rundfunkdienst sind in diesem Bereich auslaufend.*

Frequenzteilplan: **250** Eintrag: **250001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **790 - 862 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 36**

Funkdienst:

Nutzung: **Ziv**

Frequenznutzung: **Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **790 - 832 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**

**Frequenzteilplan:** 250**Eintrag:** 250002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 790 - 862 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31 36**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**Nutzung:** Ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 791 - 821 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Duplexfrequenzbereich:

832 - 862 MHz

**Frequenzteilplan:** 250**Eintrag:** 250003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 790 - 862 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31 36**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 832 - 862 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Duplexfrequenzbereich:

791 - 821 MHz

**Frequenzteilplan:** 250**Eintrag:** 250004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 790 - 862 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31 36**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkmikrofone**Frequenzteilbereich(e):** 838 - 862 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 mW ERP

Kanalbandbreite: 200 kHz

Kanalraster: 25 kHz

Die Nutzung des Frequenzteilbereichs 838 - 862 MHz ist auslaufend.

Frequenzteilplan: **250** Eintrag: **250005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **790 - 862 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 36**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **790 - 862 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **862 - 863 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Im Rahmen der Europäischen Harmonisierung ist geplant, diesen Bereich für Funkanwendungen geringerer Reichweite (SRD) bereitzustellen.**

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen geringerer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **863 - 865 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Drahtlose Audioanwendungen**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 mW ERP**

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkmikrofone				
Frequenzteilbereich(e):	863 - 865 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen im Nahbereich Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP				

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	863 - 870 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten und Tonsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW ERP				

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	864,8 - 865 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Sprachanwendungen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW ERP Kanalbandbreite: 50 kHz				

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen zu Identifizierungszwecken**

Frequenzteilbereich(e): **865 - 868 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Daten zur Identifizierung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **2 W ERP**  
Kanalbandbreite: **200 kHz**

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen zu Alarmierungszwecken**

Frequenzteilbereich(e): **868,6 - 869,7 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW ERP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **< 10%**

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **870 - 873 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Betriebsfunk/Bündelfunk				
Frequenzteilbereich(e):	873 - 876 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Die Nutzung des Frequenzteilbereichs durch Betriebsfunk/Bündelfunk ist außerhalb der Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen regional in den Gebieten möglich, in denen die Frequenzen nicht durch Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen (GSM-R) benötigt werden.				
Duplexfrequenzbereich:	918 - 921 MHz				

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251010	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 890 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der Eisenbahnen				
Frequenzteilbereich(e):	873 - 880 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen in GSM-R-Technik und deren Weiterentwicklung				
Duplexfrequenzbereich:	918 – 925 MHz				

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251011	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	880 - 915 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Duplexfrequenzbereich: 925 - 960 MHz				

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **915 - 918 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **862 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Betriebsfunk/Bündelfunk**

Frequenzteilbereich(e): **918 - 921 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Die Nutzung des Frequenzteilbereichs durch Betriebsfunk/Bündelfunk ist außerhalb der Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen regional in den Gebieten möglich, in denen die Frequenzen nicht durch Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen (GSM-R) benötigt werden.

Duplexfrequenzbereich: **873 - 876 MHz**

Frequenzteilplan: **251** Eintrag: **251014** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **890 - 960 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der Eisenbahnen**

Frequenzteilbereich(e): **918 - 925 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen in GSM-R-Technik und deren Weiterentwicklung

Duplexfrequenzbereich: **873 – 880 MHz**

Frequenzteilplan:	251	Eintrag:	251001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	862 - 960 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D317A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	925 - 960 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Duplexfrequenzbereich: 880 - 915 MHz				

Frequenzteilplan:	252	Eintrag:	252001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	960 - 1164 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugnavigation				
Frequenzteilbereich(e):	960 - 1164 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt (DME/TACAN - Entfernungsmesseinrichtung).				

Frequenzteilplan:	252	Eintrag:	252002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	960 - 1164 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	960 - 1164 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	252	Eintrag:	252003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	960 - 1164 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST (R) D327A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugfunk				
Frequenzteilbereich(e):	960 - 1164 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Die Nutzung ist auf Systeme beschränkt, die in Übereinstimmung mit anerkannten internationalen Luftfahrtstandards betrieben werden.				
Frequenzteilplan:	252	Eintrag:	252004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	960 - 1164 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugnavigation				
Frequenzteilbereich(e):	1025 - 1035 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme (Sekundärradare) gemäß Anhang 10 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt.				
Frequenzteilplan:	252	Eintrag:	252005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	960 - 1164 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugnavigation				
Frequenzteilbereich(e):	1085 - 1095 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Navigationssysteme (Sekundärradare) gemäß Anhang 10 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt.				

**Frequenzteilplan:** 253**Eintrag:** 253001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1164 - 1215 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D328A 5 31**Funkdienst:** FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Flugnavigation**Frequenzteilbereich(e):** 1164 - 1215 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Navigationssysteme gemäß Anhang 10 zum Abkommen über die Zivilluftfahrt (DME/TACAN - Entfernungsmesseinrichtung).**Frequenzteilplan:** 253**Eintrag:** 253002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1164 - 1215 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D328A 5 31**Funkdienst:** FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D328**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1164 - 1215 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 253**Eintrag:** 253003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1164 - 1215 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D328A 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Satellitennavigation**Frequenzteilbereich(e):** 1164 - 1215 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.

Frequenzteilplan: **254** Eintrag: **254001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1215 - 1240 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **1215 - 1240 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **254** Eintrag: **254002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1215 - 1240 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D329 (Richtung Weltraum - Weltraum) D329A**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1215 - 1240 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.*

Frequenzteilplan: **254** Eintrag: **254003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1215 - 1240 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1215 - 1240 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **254**Eintrag: **254004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1215 - 1240 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **1215 - 1240 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*Frequenzteilplan: **255**Eintrag: **255001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1240 - 1250 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **1240 - 1250 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **255**Eintrag: **255002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1240 - 1250 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: **13: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **1240 - 1250 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (RADAR) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan:	255	Eintrag:	255003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1240 - 1250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 13 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D329 (Richtung Weltraum - Weltraum) D329A				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1240 - 1250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.</i>				
Frequenzteilplan:	255	Eintrag:	255004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1240 - 1250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 13 31				
Funkdienst:	ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1240 - 1250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	255	Eintrag:	255005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1240 - 1250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 13 31				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	13: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1240 - 1250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung  <i>Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur</i>				

Frequenzteilplan: **256**Eintrag: **256001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1250 - 1260 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **1250 - 1260 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **256**Eintrag: **256002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1250 - 1260 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **1250 - 1260 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:** Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.Frequenzteilplan: **256**Eintrag: **256003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1250 - 1260 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Flugsicherungsradar

Frequenzteilbereich(e): **1250 - 1260 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:** Rundsichtradar der Flugsicherung zur Luftraumüberwachung

Frequenzteilplan: **256** Eintrag: **256004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1250 - 1260 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D329 (Richtung Weltraum - Weltraum) D329A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Satellitennavigation**

Frequenzteilbereich(e): **1250 - 1260 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.**

Frequenzteilplan: **256** Eintrag: **256005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1250 - 1260 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1250 - 1260 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **257** Eintrag: **257001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1260 - 1300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 23 31**

Funkdienst: **D282: Amateurfunkdienst über Satelliten**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1260 - 1270 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

Frequenzteilplan:	257	Eintrag:	257002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1260 - 1300 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D282 5 13 23 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	13: Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1260 - 1300 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</p>				

Frequenzteilplan:	257	Eintrag:	257003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1260 - 1300 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D282 5 13 23 31				
Funkdienst:	Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	13: Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	1260 - 1300 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Satelliten zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen sowie zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt. <i>Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur</i></p>				

Frequenzteilplan:	257	Eintrag:	257004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1260 - 1300 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D282 5 13 23 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D329 (Richtung Weltraum - Weltraum) D329A				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1260 - 1300 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.</p>				

Frequenzteilplan: **257** Eintrag: **257005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1260 - 1300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 23 31**

Funkdienst: **ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1260 - 1300 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **257** Eintrag: **257006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1260 - 1300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 23 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1260 - 1300 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **257** Eintrag: **257007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1260 - 1300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 23 31**

Funkdienst: **ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Windprofil-Messradar**

Frequenzteilbereich(e): **1270 - 1295 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Radare zur höhenabhängigen Bestimmung der Windrichtung, Windgeschwindigkeit und der Temperatur

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

**Frequenzteilplan:** 257**Eintrag:** 257008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1260 - 1300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D282 5 13 23 31**Funkdienst:** ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 13: Ortung von Verschütteten**Frequenzteilbereich(e):** 1298 - 1300 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Auffindung von insbesondere unter Trümmern verschütteten Lebewesen

Maximale äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur***Frequenzteilplan:** 258**Eintrag:** 258001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1300 - 1340 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 13 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1300 - 1340 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 258**Eintrag:** 258002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1300 - 1340 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 13 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1300 - 1340 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan:	259	Eintrag:	259001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1340 - 1350 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D337				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Flugsicherungsradar				
Frequenzteilbereich(e):	1340 - 1350 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Rundsichtradar der Flugsicherung zur Luftraumüberwachung				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	259	Eintrag:	259002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1340 - 1350 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D337A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Satellitennavigation				
Frequenzteilbereich(e):	1340 - 1350 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	260	Eintrag:	260001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1350 - 1400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D338A D339 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1350 - 1375 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

**Frequenzteilplan:** **260****Eintrag:** **260002****Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1350 - 1400 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D339 5 31**Funkdienst:** D339: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1370 - 1400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** **260****Eintrag:** **260003****Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1350 - 1400 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D339 5 31**Funkdienst:** D339: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1370 - 1400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** **260****Eintrag:** **260004****Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1350 - 1400 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D339 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1375 - 1400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **261** Eintrag: **261001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1400 - 1427 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **1400 - 1427 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **261** Eintrag: **261002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1400 - 1427 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **1400 - 1427 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **261** Eintrag: **261003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1400 - 1427 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1400 - 1427 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums.

Frequenzteilplan:	262	Eintrag:	262001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1427 - 1429 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D338A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1427 - 1429 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	262	Eintrag:	262002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1427 - 1429 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D338A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1427 - 1429 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	262	Eintrag:	262003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1427 - 1429 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D338A 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwickfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1427 - 1429 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan: **263** Eintrag: **263001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1429 - 1452 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1429 - 1452 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **263** Eintrag: **263002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1429 - 1452 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1429 - 1452 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **264** Eintrag: **264001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1452 - 1492 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 38**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **38: Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **1452 - 1492 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone.

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50mW EIRP**

Frequenzteilplan:	264	Eintrag:	264002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1452 - 1492 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 38				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst (R)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	1452 - 1492 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Die Frequenznutzung ist zur Datenübertragung von den ortsfesten Stationen an die Endgeräte (Downlink) bestimmt.				

Frequenzteilplan:	265	Eintrag:	265001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1492 - 1518 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 13 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1492 - 1518 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	265	Eintrag:	265002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1492 - 1518 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 13 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1492 - 1518 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **265** Eintrag: **265003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1492 - 1518 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst:

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Funkmikrofone**

Frequenzteilbereich(e): **1492 - 1518 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone ausschließlich innerhalb von Gebäuden.

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **50mW EIRP**

Frequenzteilplan: **266** Eintrag: **266001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1518 - 1525 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1518 - 1525 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **266** Eintrag: **266002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1518 - 1525 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1518 - 1525 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **266**Eintrag: **266003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1518 - 1525 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D348 D351A**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **1518 - 1525 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000

Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.

Frequenzteilplan: **267**Eintrag: **267001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1525 - 1530 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST 3**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **1525 - 1530 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **267**Eintrag: **267002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **1525 - 1530 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **1525 - 1530 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000

Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.

Frequenzteilplan: **267** Eintrag: **267003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1525 - 1530 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumfernwerkfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **1525 - 1530 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen**

Frequenzteilplan: **268** Eintrag: **268001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1530 - 1535 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **1530 - 1535 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **268** Eintrag: **268002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1530 - 1535 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D315A D353A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **1530 - 1535 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 sowie Systeme des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten. Zusätzlich zum nichtsicherheitsrelevanten Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten im Rahmen des GMDSS abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 15, VO Funk).*

Frequenzteilplan:	<b>268</b>	Eintrag:	<b>268003</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1530 - 1535 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D351 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumfernwerkfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1530 - 1535 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen				

Frequenzteilplan:	<b>269</b>	Eintrag:	<b>269001</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1535 - 1544 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D351 D353A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1535 - 1544 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 sowie Systeme des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten. Zusätzlich zum nichtsicherheitsrelevanten Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten im Rahmen des GMDSS abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.</p> <p><i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 15, VO Funk).</i></p>				

Frequenzteilplan:	<b>270</b>	Eintrag:	<b>270001</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1544 - 1545 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D356 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Seefunk				
Frequenzteilbereich(e):	1544 - 1545 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Nur zur Übertragung von Not- und Dringlichkeitssignalen im Rahmen des GMDSS. Hierunter fallen auch Satellitenspeiseverbindungen für die Weiterleitung von Aussendungen von Satelliten-EPIRBs an Erdfunkstellen sowie schmalbandige Aussendungen von Satelliten an mobile Erdreichfunkstellen.</p> <p><i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 13 und 15, VO Funk).</i></p>				

Frequenzteilplan: **271** Eintrag: **271001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1545 - 1555 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 D357 D357A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1545 - 1555 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000. Zusätzlich zum kommerziellen Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Flugfunkdienstes über Satelliten (R) nach Klasse 1 - 6 gemäß Artikel 44 der VO Funk abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **272** Eintrag: **272001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1555 - 1559 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1555 - 1559 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **273** Eintrag: **273001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1559 - 1610 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 24 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst D362B**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1559 - 1610 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	273	Eintrag:	273002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1559 - 1610 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 24 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum) D329A				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1559 - 1610 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>In diesem Frequenzbereich ist die Anwendung von GNSS-Repeater geplant.</i>				

Frequenzteilplan:	273	Eintrag:	273003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1559 - 1610 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 24 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst D362B				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der BOS				
Frequenzteilbereich(e):	1590-1610 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Richtfunkanlagen für Funkanwendungen der BOS				

Frequenzteilplan:	274	Eintrag:	274001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1610 - 1610,6 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D364 D372 5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D366				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	1610 - 1610,6 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Keine Frequenznutzungen geplant</i>				

Frequenzteilplan: **274** Eintrag: **274002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1610 - 1610,6 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D364 D372 5 31**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **1610 - 1610,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzungen geplant**

Frequenzteilplan: **274** Eintrag: **274003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1610 - 1610,6 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D364 D372 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1610 - 1610,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **274** Eintrag: **274004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1610 - 1610,6 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D364 D372 5 31**

Funkdienst: **Ortungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **1610 - 1610,6 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzungen geplant**

Frequenzteilplan:	275	Eintrag:	275001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1610,6 - 1613,8 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D364 D372 5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D366				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	1610,6 - 1613,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzungen geplant				

Frequenzteilplan:	275	Eintrag:	275002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1610,6 - 1613,8 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D364 D372 5 31				
Funkdienst:	MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	1610,6 - 1613,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzungen geplant				

Frequenzteilplan:	275	Eintrag:	275003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1610,6 - 1613,8 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D364 D372 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1610,6 - 1613,8 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan: **275** Eintrag: **275004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1610,6 - 1613,8 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D364 D372 5 31

Funkdienst: Ortungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 1610,6 - 1613,8 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Keine Frequenznutzungen geplant

Frequenzteilplan: **275** Eintrag: **275005** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1610,6 - 1613,8 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D364 D372 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 1610,6 - 1613,8 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **276** Eintrag: **276001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1613,8 - 1626,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D364 D372 5 31

Funkdienst: FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D366

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 1613,8 - 1626,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Keine Frequenznutzungen geplant

**Frequenzteilplan:** 276**Eintrag:** 276002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1613,8 - 1626,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D364 D372 5 31**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 1613,8 - 1626,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Keine Frequenznutzungen geplant**Frequenzteilplan:** 276**Eintrag:** 276003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1613,8 - 1626,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D364 D372 5 31**Funkdienst:** Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 1613,8 - 1626,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000. Die Frequenznutzung kann auf bestimmte Frequenzteilbereiche beschränkt werden.*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.***Frequenzteilplan:** 276**Eintrag:** 276004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1613,8 - 1626,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D364 D372 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 1613,8 - 1626,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000. Die Frequenznutzung kann auf bestimmte Frequenzteilbereiche beschränkt werden.*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **276** Eintrag: **276005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1613,8 - 1626,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D364 D372 5 31**

Funkdienst: **Ortungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **1613,8 - 1626,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzungen geplant**

Frequenzteilplan: **277** Eintrag: **277001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1626,5 - 1631,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1626,5 - 1631,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **277** Eintrag: **277002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1626,5 - 1631,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde-Weltraum) D351A D353A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1626,5 - 1631,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 sowie Systeme des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten. Zusätzlich zum nichtsicherheitsrelevanten Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten im Rahmen des GMDSS abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 15, VO Funk).*

Frequenzteilplan: **278**Eintrag: **278001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1631,5 - 1634,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D351 D374 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1631,5 - 1634,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **278**Eintrag: **278002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1631,5 - 1634,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D351 D374 5 31

Funkdienst: MOBILER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde-Weltraum) D351A D353A

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 1631,5 - 1634,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 sowie Systeme des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten. Zusätzlich zum nichtsicherheitsrelevanten Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten im Rahmen des GMDSS abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 15, VO Funk).*

Frequenzteilplan: **279**Eintrag: **279001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1634,5 - 1645,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D351 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1634,5 - 1645,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **279** Eintrag: **279002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1634,5 - 1645,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A D353A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1634,5 - 1645,5 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 sowie Systeme des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten. Zusätzlich zum nichtsicherheitsrelevanten Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Seefunkdienstes über Satelliten im Rahmen des GMDSS abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 15, VO Funk).*

Frequenzteilplan: **280** Eintrag: **280001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1645,5 - 1646,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D375 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Seefunk**

Frequenzteilbereich(e): **1645,5 - 1646,5 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** In diesem Frequenzbereich ist nur Übertragung von Nachrichten (Not- und Sicherheitsverkehr) im Rahmen des GMDSS zulässig.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten (siehe auch Anhang 13 und 15, VO Funk).*

Frequenzteilplan: **281** Eintrag: **281001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1646,5 - 1656,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D351 D357A D376 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1646,5 - 1656,5 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000. Zusätzlich zum kommerziellen Verkehr wird in diesem Frequenzbereich der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Flugfunkdienstes über Satelliten (R) nach Klasse 1 - 6 gemäß Artikel 44 der VO Funk abgewickelt. Dieser Verkehr hat Vorrang gegenüber jedem sonstigen Funkverkehr.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **282**Eintrag: **282001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1656,5 - 1660 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D351 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 1656,5 - 1660 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **283**Eintrag: **283001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1660 - 1660,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D351 D376A 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 1660 - 1660,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **283**Eintrag: **283002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1660 - 1660,5 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D351 D376A 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 1660 - 1660,5 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **284** Eintrag: **284001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1660,5 - 1668,4 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 3 5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **1660,5 - 1668,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **284** Eintrag: **284002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1660,5 - 1668,4 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 3 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **1660,5 - 1668,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **284** Eintrag: **284003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1660,5 - 1668,4 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 3 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1660,5 - 1668,4 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums.**

Frequenzteilplan: **285**Eintrag: **285001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1668,4 - 1670 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 3 5 31

Funkdienst: Fester Funkdienst 3

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1668,4 - 1670 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **285**Eintrag: **285002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1668,4 - 1670 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 3 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 1668,4 - 1670 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*Frequenzteilplan: **286**Eintrag: **286001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 1670 - 1675 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 1670 - 1675 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **286** Eintrag: **286002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1670 - 1675 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **1670 - 1675 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzungen geplant**

Dieser Frequenzbereich wird zukünftig neben dem Mobilfunkdienst auch dem Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum) zugewiesen. Es ist geplant, den Frequenzbereich für die Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000 zu nutzen.

Die technischen Parameter der Nutzung werden dann durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.

Frequenzteilplan: **286** Eintrag: **286003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1670 - 1675 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **1670 - 1675 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprache und Daten über S-PCS Systeme bzw. Satellitenkomponenten des IMT-2000**

Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.

Frequenzteilplan: **286** Eintrag: **286004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1670 - 1675 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: **WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **1670 - 1675 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzungen geplant**

**Frequenzteilplan:** 287**Eintrag:** 287001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1675 - 1690 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1675 - 1690 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 287**Eintrag:** 287002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1675 - 1690 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Meteorologischer Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 1675 - 1690 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Datensammlung und Telemetrie von geostationären meteorologischen Satelliten**Frequenzteilplan:** 288**Eintrag:** 288001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1690 - 1700 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum-Erde) 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Meteorologischer Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 1690 - 1698 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Nutzerstationen zum direkten Datenempfang von vorbearbeiteten Bilddaten von geostationären meteorologischen Satelliten

Frequenzteilplan:	288	Eintrag:	288002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1690 - 1700 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst 25				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen der BOS				
Frequenzteilbereich(e):	1690 - 1700 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Richtfunkanlagen für Funkanwendungen der BOS				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	288	Eintrag:	288003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1690 - 1700 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst 25				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1690 - 1700 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	288	Eintrag:	288004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1690 - 1700 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	WETTERHILFENFUNKDIENST 3				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1690 - 1700 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

**Frequenzteilplan:** 288**Eintrag:** 288005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1690 - 1700 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Meteorologischer Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 1698 - 1700 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Nutzerstationen zum direkten Datenempfang von vorbearbeiteten Bilddaten von nicht geostationären meteorologischen Satelliten**Frequenzteilplan:** 289**Eintrag:** 289001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1700 - 1710 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST 25**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 1700 - 1710 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Richtfunkanlagen für Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilplan:** 289**Eintrag:** 289002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1700 - 1710 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST 25**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 1700 - 1710 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan:	289	Eintrag:	289003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1700 - 1710 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Wetterfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	1700 - 1710 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Nutzerstationen zum direkten Datenempfang von vorbearbeiteten Bilddaten von nicht geostationären meteorologischen Satelliten				
Frequenzteilplan:	290	Eintrag:	290001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1710 - 1930 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D385 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D384A D388 D388A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	1710 - 1785 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Duplexfrequenzbereich: 1805 - 1880 MHz				
Frequenzteilplan:	290	Eintrag:	290002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1710 - 1930 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D385 5 31				
Funkdienst:	D385: Radioastronomiefunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	1718,8 - 1722,2 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan:	290	Eintrag:	290003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1710 - 1930 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D385 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST 25				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	1780,5 - 1805 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	290	Eintrag:	290004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1710 - 1930 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D385 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkmikrofone				
Frequenzteilbereich(e):	1785 - 1805 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einseitige Übertragung von Sprach-, Musik- und Tonsignalen zur Nutzung durch Funkmikrofone. Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 82 mW EIRP				
Frequenzteilplan:	290	Eintrag:	290005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	1710 - 1930 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D385 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	1795 - 1800 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Drahtlose Audioanwendungen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 20 mW EIRP				

Frequenzteilplan: **290** Eintrag: **290006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1710 - 1930 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D385 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D384A D388 D388A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **1805 - 1880 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Duplexfrequenzbereich: **1710 - 1785 MHz**

Frequenzteilplan: **290** Eintrag: **290007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1710 - 1930 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D385 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D384A D388 D388A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Schnurlose Telekommunikation (DECT)**

Frequenzteilbereich(e): **1880 - 1900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **4 W EIRP**  
Kanalbandbreite: **1,728 MHz**  
Kanalraster: **1,728 MHz**

Frequenzteilplan: **290** Eintrag: **290008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1710 - 1930 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D385 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D384A D388 D388A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **1900 - 1920 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Abhängig von noch ausstehenden endgültigen Entscheidungen auf europäischer Ebene ist dieser Frequenzteilbereich u.a. zur breitbandigen Anbindung von Flugzeugen über terrestrische Bodenstationen und zur Nutzung für drahtlose Kameras vorgesehen.

**Frequenzteilplan:** 290**Eintrag:** 290009**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1710 - 1930 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D385 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D384A D388 D388A**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 1920 - 1930 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Duplexfrequenzbereich: 2110 - 2120 MHz**Frequenzteilplan:** 291**Eintrag:** 291001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1930 - 1980 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D388 D388A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 1930 - 1980 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Duplexfrequenzbereich: 2120 - 2170 MHz**Frequenzteilplan:** 292**Eintrag:** 292001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 1980 - 2010 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 39**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D388**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtlose Kameras**Frequenzteilbereich(e):** 1980 - 2010 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von digitalen Bild- und Tonsignalen. Frequenzzuweisungen für digitale drahtlose Kameras sind möglich, bis der Wirkbetrieb von Serviceverbindungen im Satellitenfunk (MSS) aufgenommen wird.

Frequenzteilplan: **292** Eintrag: **292002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **1980 - 2010 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 39**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D351A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): **1980 - 2010 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Mobile Übertragung von Telekommunikationsdiensten über Satellitensysteme bzw. Satellitenkomponenten.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **293** Eintrag: **293001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2010 - 2025 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D388 D388A

Nutzung: Ziv

Frequenznutzung: Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten

Frequenzteilbereich(e): **2010 - 2025 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Abhängig von noch ausstehenden endgültigen Entscheidungen auf europäischer Ebene ist dieser Frequenzteilbereich u.a. zur Nutzung für drahtlose Kameras vorgesehen.

Frequenzteilplan: **294** Eintrag: **294001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2025 - 2110 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Weltraum)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **2025 - 2110 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: 294

Eintrag: 294002

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2110 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2110 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 294

Eintrag: 294003

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2110 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2110 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Keine Frequenznutzungen geplant

Frequenzteilplan: 294

Eintrag: 294004

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2025 - 2110 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Weltraum)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Weltraumfernwickfunk

Frequenzteilbereich(e): 2025 - 2110 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen

Frequenzteilplan: **294** Eintrag: **294005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2025 - 2110 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **2025 - 2110 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **295** Eintrag: **295001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2110 - 2120 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D388 D388A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **2110 - 2120 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Duplexfrequenzbereich: 1920 - 1930 MHz**

Frequenzteilplan: **295** Eintrag: **295002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2110 - 2120 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (ferner Weltraum) (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **2110 - 2120 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan:	296	Eintrag:	296001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2120 - 2170 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D388 D388A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	2120 - 2170 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Duplexfrequenzbereich: 1930 - 1980 MHz				
Frequenzteilplan:	297	Eintrag:	297001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2170 - 2200 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 39				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D388				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Drahtlose Kameras				
Frequenzteilbereich(e):	2170 - 2200 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von digitalen Bild- und Tonsignalen. Frequenzzuweisungen für digitale drahtlose Kameras sind möglich, bis der Wirkbetrieb von Serviceverbindungen im Satellitenfunk (MSS) aufgenommen wird.				
Frequenzteilplan:	297	Eintrag:	297002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2170 - 2200 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 39				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	2170 - 2200 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Mobile Übertragung von Telekommunikationsdiensten über Satellitensysteme bzw. Satellitenkomponenten.				
<i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (Kapitel III, Artikel 9 und 11, VO Funk) und müssen diese einhalten.</i>					

Frequenzteilplan: **298** Eintrag: **298001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2200 - 2290 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **2200 - 2290 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **298** Eintrag: **298002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2200 - 2290 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2200 - 2290 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **298** Eintrag: **298003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2200 - 2290 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **2200 - 2290 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Militärische Funkanwendungen**

**Frequenzteilplan:** 298**Eintrag:** 298004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2200 - 2290 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFERNWIRKFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Weltraumfernwickfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2200 - 2290 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Umlaufbahnverfolgung, Fernmessen und Fernsteuern von Weltraumfahrzeugen**Frequenzteilplan:** 298**Eintrag:** 298005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2200 - 2290 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2200 - 2290 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**Frequenzteilplan:** 299**Eintrag:** 299001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2290 - 2300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 2290 - 2300 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Keine Frequenznutzung geplant

Frequenzteilplan: **299** Eintrag: **299002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2290 - 2300 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (ferner Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 2290 - 2300 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: **299** Eintrag: **299003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2290 - 2300 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 3 5 31

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 2290 - 2300 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **300** Eintrag: **300001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 2300 - 2320 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Fernmessen (Telemetrie)

Frequenzteilbereich(e): 2300 - 2320 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen (Messsignale)

*Festlegungen zur Strahlungsleistung, zur Kanalbandbreite und bezüglich weiterer Parameter sind noch nicht erfolgt. Durch diesen Frequenzteilbereich wird der Frequenzteilbereich 1479,5 - 1481,5 MHz ersetzt werden.*

**Frequenzteilplan:** 301**Eintrag:** 301001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2320 - 2400 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e):** 2320 - 2350 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Bild- und Tonsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 W (27 dBW) EIRP

*Die maximale Senderausgangsleistung beträgt üblicherweise 20 W (13 dBW)***Frequenzteilplan:**

301

**Eintrag:**

301002

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

2320 - 2400 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2320 - 2400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:***Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.***Frequenzteilplan:**

301

**Eintrag:**

301003

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

2320 - 2400 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 2350 - 2400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **301** Eintrag: **301004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2320 - 2400 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2320 - 2400 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **301** Eintrag: **301005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2320 - 2400 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Drahtlose Kameras**

Frequenzteilbereich(e): **2333 - 2350 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Bild- und Tonsignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W (13 dBW) EIRP**

Frequenzteilplan: **301** Eintrag: **301006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2320 - 2400 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **2347 - 2385 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Bild- und Tonsignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 W (14 dBW) EIRP**  
*Die maximale Senderausgangsleistung beträgt üblicherweise 10 W (10 dBW)*

Frequenzteilplan:	301	Eintrag:	301007	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2320 - 2400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	2384 - 2400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Bild- und Tonsignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 W (27 dBW) EIRP <i>Die maximale Senderausgangsleistung beträgt üblicherweise 20 W (13 dBW)</i></p>				

Frequenzteilplan:	301	Eintrag:	301008	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2320 - 2400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Drahtlose Kameras				
Frequenzteilbereich(e):	2385 - 2400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Bild- und Tonsignalen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 20 W (13 dBW) EIRP</p>				

Frequenzteilplan:	302	Eintrag:	302001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2400 - 2450 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 D282 10 26 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen				
Frequenzteilbereich(e):	2400 - 2450 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP</p>				

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteiltbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **≤ 100%**

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **26: WLAN**

Frequenzteiltbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Breitbandige Datenübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**  
Der Grenzwert der Strahlungsleistung bezieht sich - unabhängig vom Modulationsverfahren - auf die Summenleistung mit Bezug auf das Frequenzband 2400 - 2483,5 MHz.

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteiltbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **302**Eintrag: **302005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**Funkdienst: **D282: Amateurfunkdienst über Satelliten**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **302**Eintrag: **302006**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W ERP**  
Kanalbandbreite: **2,5 MHz**  
Kanalraster: **2,5 MHz**

Frequenzteilplan: **302**Eintrag: **302007**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Bild- und Tonsignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **500 W (27 dBW) EIRP**  
*Die maximale Senderausgangsleistung beträgt üblicherweise 20 W (13 dBW)*

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302009** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Erfassung von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **302** Eintrag: **302010** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2400 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **302**Eintrag: **302011**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2400 - 2450 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 D282 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen zu Identifizierungszwecken**Frequenzteilbereich(e): **2446 - 2450 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten zur Identifizierung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

500mW EIRP (ohne Einschränkung)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

&gt;500mW -4W EIRP (innerhalb v. Gebäuden)

Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"):

≤15%

Frequenzteilplan: **303**Eintrag: **303001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2450 - 2483,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen zu Identifizierungszwecken**Frequenzteilbereich(e): **2450 - 2454 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten zur Identifizierung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

500mW EIRP (ohne Einschränkung)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

&gt;500mW -4W EIRP (innerhalb v. Gebäuden)

Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"):

≤ 15 %

Frequenzteilplan: **303**Eintrag: **303002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **2450 - 2483,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**Frequenzteilbereich(e): **2450 - 2483,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

10 W ERP

Kanalbandbreite: **2,5 MHz**Kanalraster: **2,5 MHz**

Frequenzteilplan:	303	Eintrag:	303003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2450 - 2483,5 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 26 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen				
Frequenzteilbereich(e):	2450 - 2483,5 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP				

Frequenzteilplan:	303	Eintrag:	303004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2450 - 2483,5 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 26 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	2450 - 2483,5 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 mW EIRP				

Frequenzteilplan:	303	Eintrag:	303005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	2450 - 2483,5 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 26 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	26: WLAN				
Frequenzteilbereich(e):	2450 - 2483,5 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Breitbandige Datenübertragung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP Der Grenzwert der Strahlungsleistung bezieht sich - unabhängig vom Modulationsverfahren - auf die Summenleistung mit Bezug auf das Frequenzband 2400 - 2483,5 MHz.				

**Frequenzteilplan:** 303**Eintrag:** 303006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2450 - 2483,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 26 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 2450 - 2483,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 303**Eintrag:** 303007**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2450 - 2483,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 26 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e):** 2450 - 2483,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Bild- und Tonsignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 W (27 dBW) EIRP

*Die maximale Senderausgangsleistung beträgt üblicherweise 5 W (7 dBW)***Frequenzteilplan:** 303**Eintrag:** 303008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2450 - 2483,5 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 26 31**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**Frequenzteilbereich(e):** 2450 - 2483,5 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Erfassung von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 25 mW EIRP

Frequenzteilplan: **303** Eintrag: **303009** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2450 - 2483,5 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 26 31**

Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **2450 - 2483,5 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **304** Eintrag: **304001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2483,5 - 2500 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Fernmessen (Telemetrie)**

Frequenzteilbereich(e): **2483,5 - 2500 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Überwachung verschiedener Körperfunktionen mittels Sensortechnologie (MBAN)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **< 10%**

Frequenzteilplan: **304** Eintrag: **304002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2483,5 - 2500 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D351A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **2483,5 - 2500 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprache und Daten mit einem satellitengestützten persönlichen Kommunikationsdienst (S-PCS)

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

**Frequenzteilplan:** 304**Eintrag:** 304003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2483,5 - 2500 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 31**Funkdienst:** Ortungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 2483,5 - 2500 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Keine Frequenznutzung geplant**Frequenzteilplan:** 305**Eintrag:** 305001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2500 - 2520 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D384A 37**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 2500 - 2520 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Der Frequenzteilbereich ist Teil eines Duplexbereiches 2500 – 2570 MHz gepaart mit 2620 – 2690 MHz. Der Frequenzbereich 2570 – 2620 MHz wird ungepaart genutzt.**Frequenzteilplan:** 306**Eintrag:** 306001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2520 - 2655 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D339 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D384A 37**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 2520 - 2655 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Der Frequenzteilbereich ist Teil eines Duplexbereiches 2500 – 2570 MHz gepaart mit 2620 – 2690 MHz. Der Frequenzbereich 2570 – 2620 MHz wird ungepaart genutzt.

Frequenzteilplan: **306** Eintrag: **306002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2520 - 2655 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D339 5 31**

Funkdienst: **D339: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **2640 - 2655 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

Frequenzteilplan: **306** Eintrag: **306003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2520 - 2655 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D339 5 31**

Funkdienst: **D339: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **2640 - 2655 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **307** Eintrag: **307001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2655 - 2670 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D384A 37**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **2655 - 2670 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Der Frequenzteilbereich ist Teil eines Duplexbereiches 2620 – 2690 MHz gepaart mit 2500 – 2570 MHz. Der Frequenzbereich 2570 – 2620 MHz wird ungepaart genutzt.**

**Frequenzteilplan:** 307**Eintrag:** 307002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2655 - 2670 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** Radioastronomiefunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 2655 - 2670 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 308**Eintrag:** 308001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2670 - 2690 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D384A 37**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 2670 - 2690 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:***Der Frequenzteilbereich ist Teil eines Duplexbereiches 2620 – 2690 MHz gepaart mit 2500 – 2570 MHz. Der Frequenzbereich 2570 – 2620 MHz wird ungepaart genutzt.***Frequenzteilplan:** 308**Eintrag:** 308002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2670 - 2690 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** Radioastronomiefunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 2670 - 2690 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **309** Eintrag: **309001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2690 - 2695 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **2690 - 2695 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **309** Eintrag: **309002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2690 - 2695 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **2690 - 2695 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **309** Eintrag: **309003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2690 - 2695 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **2690 - 2695 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 310**Eintrag:** 310001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2695 - 2700 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 2695 - 2700 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**Frequenzteilplan:** 310**Eintrag:** 310002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2695 - 2700 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 2695 - 2700 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 310**Eintrag:** 310003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2695 - 2700 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 2695 - 2700 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltalls.

Frequenzteilplan: **311** Eintrag: **311001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2700 - 2900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **33: Drahtlose Kameras**

Frequenzteiltbereich(e): **2700 - 2900 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von digitalen Bild- und Tonsignalen über kurze Entfernungen, auch für ortsfesten Betrieb, industrielle, gewerbliche oder ähnliche Anwendungen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W EIRP**  
 Kanalbandbreite: **20 MHz**  
 Kanalraster: **1 MHz**

*Frequenzzuteilungen für digitale drahtlose Kameras sind im Einzelfall abhängig von der Koordinierung mit Funkanwendungen des Flugnavigationsfunkdienstes und des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes möglich. Die Betreiber drahtloser Kameras genießen keinen Schutzzanspruch und dürfen Radaranwendungen - sowohl innerhalb als auch außerhalb Deutschlands - nicht stören. Der o. g. Grenzwert der maximal zulässigen äquivalenten Strahlungsleistung gilt ausschließlich in horizontaler Richtung bei einer typischen Antennenhöhe von 2 m über Grund. Die Grundlagen hierfür sind auch in der CEPT/ECC-Empfehlung (02)09 zu finden.*  
*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **311** Eintrag: **311002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2700 - 2900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D337**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugsicherungsradar**

Frequenzteiltbereich(e): **2700 - 2900 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Flugsicherungsradar zur Luftraumüberwachung (Flughafenradar)

Frequenzteilplan: **311** Eintrag: **311003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **2700 - 2900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **2700 - 2900 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:**

**Frequenzteilplan:** 312**Eintrag:** 312001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2900 - 3100 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D425 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST D426**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Schiffsradar**Frequenzteilbereich(e):** 2900 - 3100 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Schiffsradaranwendungen innerhalb der Seeschifffahrt  
Radarantwortbaken zur Sichtbarmachung von Seezeichen im Radar  
Radarzielverstärker zur besseren Erkennbarkeit kleiner Fahrzeuge auf See**Frequenzteilplan:** 312**Eintrag:** 312002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 2900 - 3100 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D425 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 2900 - 3100 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 313**Eintrag:** 313001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3100 - 3300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 3100 - 3300 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **313** Eintrag: **313002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3100 - 3300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **3100 - 3300 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **313** Eintrag: **313003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3100 - 3300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **3100 - 3300 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **313** Eintrag: **313004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3100 - 3300 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **3260 - 3267 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfang von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan:	314	Eintrag:	314001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3300 - 3400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	3300 - 3400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	314	Eintrag:	314002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3300 - 3400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	D149: Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	3332 - 3339 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfang von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan:	314	Eintrag:	314003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3300 - 3400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	D149: Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	3345,8 - 3352,5 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfang von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan: **315** Eintrag: **315001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3400 - 3475 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **3400 - 3475 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **315** Eintrag: **315002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3400 - 3475 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Richtfunk

Frequenzteilbereich(e): **3400 - 3475 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **315** Eintrag: **315003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3400 - 3475 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **3400 - 3475 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	315	Eintrag:	315004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3400 - 3475 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 33				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D430A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	33: Drahtlose Kameras				
Frequenzteilbereich(e):	3400 - 3475 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von digitalen Bild- und Tonsignalen über kurze Entfernung, auch für ortsfesten Betrieb, sowie industrielle, gewerbliche oder ähnliche Anwendungen.</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W EIRP            Kanalbandbreite: 20 MHz            Kanalraster: 1 MHz</p> <p><i>Beeinträchtigungen von Frequenznutzungen des Drahtlosen Netzzugangs zum Angebot von Telekommunikationsdiensten sind zu vermeiden.</i></p>				

Frequenzteilplan:	315	Eintrag:	315005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3400 - 3475 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 33				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D430A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten				
Frequenzteilbereich(e):	3400 - 3475 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Kanalraster: 5 MHz            Duplexabstand bei FDD: 100 MHz</p> <p>In dem Frequenzbereich ist TDD vorgesehen, FDD ist auch möglich.</p>				

Frequenzteilplan:	315	Eintrag:	315006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	3400 - 3475 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 33				
Funkdienst:	Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst 3				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	3400 - 3475 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan: **316** Eintrag: **316001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3475 - 3600 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **3475 - 3600 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **316** Eintrag: **316002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3475 - 3600 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **3475 - 3600 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **316** Eintrag: **316003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3475 - 3600 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 33**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D430A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **33: Drahtlose Kameras**

Frequenzteilbereich(e): **3475 - 3600 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von digitalen Bild- und Tonsignalen über kurze Entfernung, auch für ortsfesten Betrieb, sowie industrielle, gewerbliche oder ähnliche Anwendungen.

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W EIRP**  
Kanalbandbreite: **20 MHz**  
Kanalraster: **1 MHz**

Beeinträchtigungen von Frequenznutzungen des Drahtlosen Netzzugangs zum Angebot von Telekommunikationsdiensten sind zu vermeiden.

**Frequenzteilplan:** 316**Eintrag:** 316004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3475 - 3600 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 33**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D430A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**Frequenzteilbereich(e):** 3475 - 3600 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**Kanalraster: 5 MHz  
Duplexabstand bei FDD: 100 MHz

In dem Frequenzbereich ist TDD vorgesehen, FDD ist auch möglich.

**Frequenzteilplan:** 316**Eintrag:** 316005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3475 - 3600 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 33**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 3475 - 3600 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 317**Eintrag:** 317001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3600 - 3800 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 3600 - 3800 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **317** Eintrag: **317002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3600 - 3800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **3600 - 3800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Der Frequenzteilbereich 3600 - 3800 MHz steht nach Einführung von Anwendungen des Drahtlosen Netzzugangs zum Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen für den Festen Funkdienst über Satelliten nur noch eingeschränkt zur Verfügung. Bestehende und koordinierte Empfangsfunkanlagen des Festen Funkdienstes über Satelliten werden geschützt; Neuplanungen sind im Einzelfall insbesondere für bestehende Standorte möglich.

Frequenzteilplan: **317** Eintrag: **317003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3600 - 3800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten**

Frequenzteilbereich(e): **3600 - 3800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Kanalraster: **5 MHz**

Bestehende und koordinierte Empfangsfunkanlagen des Festen Funkdienstes über Satelliten im Frequenzteilbereich 3600 - 3800 MHz dürfen nicht gestört werden.

Frequenzteilplan: **318** Eintrag: **318001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **3800 - 4200 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **3800 - 4200 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

**Frequenzteilplan:** 318**Eintrag:** 318002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3800 - 4200 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 3800 - 4200 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Satelliten-Abwärtsverbindung

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

**Frequenzteilplan:** 318**Eintrag:** 318003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 3800 - 4200 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 3800 - 4200 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Keine Frequenznutzung geplant**Frequenzteilplan:** 319**Eintrag:** 319001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4200 - 4400 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D438 5 31**Funkdienst:** D438: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 4200 - 4400 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **319** Eintrag: **319002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4200 - 4400 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D438 5 31**

Funkdienst: **D438: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **4200 - 4400 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums.**

Frequenzteilplan: **319** Eintrag: **319003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4200 - 4400 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D438 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugzeugradar**

Frequenzteilbereich(e): **4200 - 4400 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **320** Eintrag: **320001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4400 - 4800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **4400 - 4800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 320**Eintrag:** 320002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4400 - 4800 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4400 - 4800 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 321**Eintrag:** 321001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4800 - 4990 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D339 5 31 35**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4800 - 4990 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 321**Eintrag:** 321002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4800 - 4990 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D339 5 31 35**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4800 - 4990 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **321** Eintrag: **321003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4800 - 4990 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D339 5 31 35**

Funkdienst: **Radioastronomiefunkdienst 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **4800 - 4990 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfang von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten. Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur.*

Frequenzteilplan: **321** Eintrag: **321004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4800 - 4990 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D339 5 31 35**

Funkdienst: **D339: Erkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Erkundung**

Frequenzteilbereich(e): **4950 - 4990 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **321** Eintrag: **321005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **4800 - 4990 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D339 5 31 35**

Funkdienst: **D339: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **4950 - 4990 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 322**Eintrag:** 322001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4990 - 5000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4990 - 5000 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 322**Eintrag:** 322002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4990 - 5000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 4990 - 5000 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 322**Eintrag:** 322003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 4990 - 5000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST 13**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 13: Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 4990 - 5000 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfang von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.**Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **323** Eintrag: **323001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5000 - 5010 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5000 - 5010 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **323** Eintrag: **323002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5000 - 5010 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R) D443AA**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5000 - 5010 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **323** Eintrag: **323003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5000 - 5010 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Satellitennavigation**

Frequenzteilbereich(e): **5000 - 5010 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **324**Eintrag: **324001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5010 - 5030 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5010 - 5030 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **324**Eintrag: **324002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5010 - 5030 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R) D443AA**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5010 - 5030 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **324**Eintrag: **324003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5010 - 5030 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Weltraum - Weltraum)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Satellitennavigation**Frequenzteilbereich(e): **5010 - 5030 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **325** Eintrag: **325001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5030 - 5091 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D444 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugnavigation**

Frequenzteilbereich(e): **5030 - 5091 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Mikrowellenlandesystem (MLS) entsprechend Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen**

Frequenzteilplan: **325** Eintrag: **325002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5030 - 5091 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D444 5 31**

Funkdienst: **MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R)** D443C D443D

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5030 - 5091 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **326** Eintrag: **326001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5091 - 5150 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D444 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)** D444A

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5091 - 5150 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Speiseverbindungen für Systeme des Mobilfunkdienstes über Satelliten**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten. Im Frequenzteilbereich 5 091 - 5 150 MHz haben existierende oder geplante Systeme innerhalb des Flugnavigationsfunkdienstes Vorrang gegenüber Funkanwendungen des Festen Funkdienstes über Satelliten.*

**Frequenzteilplan:** 326**Eintrag:** 326002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5091 - 5150 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D444 5 31**Funkdienst:** FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Flugnavigation**Frequenzteilbereich(e):** 5091 - 5150 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Mikrowellenlandesystem (MLS) entsprechend Anhang 10 zum internationalen Luftfahrtabkommen

Der flächendeckende Einsatz von MLS ist beim Frequenzteilbereich 5091 - 5150 MHz nicht absehbar. Im Rahmen der WRC-07 wurde dieser Frequenzteilbereich auch dem mobilen Flugfunkdienst zugewiesen. Im Frequenzteilbereich 5091 - 5150 MHz haben existierende oder geplante Systeme innerhalb des Flugnavigationsfunkdienstes Vorrang gegenüber Funkanwendungen des Festen Funkdienstes über Satelliten.

**Frequenzteilplan:** 326**Eintrag:** 326003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5091 - 5150 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D444 5 31**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST D444B**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 5091 - 5150 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 326**Eintrag:** 326004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5091 - 5150 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D444 5 31**Funkdienst:** MOBILER FLUGFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (R) D443AA**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 5091 - 5150 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **327** Eintrag: **327001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5150 - 5250 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D446C D447B 3 5 31

Funkdienst: D447B: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Speiseverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 5150 - 5216 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Speiseverbindungen für Systeme des Mobilfunkdienstes über Satelliten

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **327** Eintrag: **327002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5150 - 5250 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D446C D447B 3 5 31

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 3: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 5150 - 5250 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **327** Eintrag: **327003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5150 - 5250 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D446C D447B 3 5 31

Funkdienst: D446C: MOBILER FLUGFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Fernmessen (Telemetrie)

Frequenzteilbereich(e): 5150 - 5250 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Die Nutzung ist begrenzt auf aeronautische Telemetrieübertragung von Luftfunkstellen.

Frequenzteilplan:	327	Eintrag:	327004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5150 - 5250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D446C D447B 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D447A D447B				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Speiseverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5150 - 5250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Speiseverbindungen für Systeme des Mobilfunkdienstes über Satelliten <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	327	Eintrag:	327005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5150 - 5250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D446C D447B 3 5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	5150 - 5250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzung geplant				

Frequenzteilplan:	327	Eintrag:	327006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5150 - 5250 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D446C D447B 3 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D446B				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D446A: WLAN				
Frequenzteilbereich(e):	5150 - 5250 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Breitbandige Datenübertragung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 200 mW EIRP Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 10 mW/MHz Typische Kanalbandbreite: 20 MHz  Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden. Nutzung ausschließlich innerhalb geschlossener Räume.				

Frequenzteilplan: **327**Eintrag: **327007**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5150 - 5250 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D446C D447B 3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D446B**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteiltbereich(e): **5150 - 5250 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Breitbandige Funkanwendungen****Endgeräte:****Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte:** **13 dBm / MHz EIRP (20 mW / MHz EIRP)**  
oder  
**26 dBm EIRP (400 mW EIRP) pro Kanal****Basisstationen:****Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte:** **26 dBm / MHz EIRP (400 mW / MHz EIRP)**  
oder  
**39 dBm EIRP (8 W EIRP) pro Kanal**Frequenzteilplan: **328**Eintrag: **328001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5250 - 5255 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteiltbereich(e): **5250 - 5255 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

Frequenzteilplan: **328**Eintrag: **328002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5250 - 5255 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D447F**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **D446A: WLAN**Frequenzteilbereich(e): **5250 - 5255 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Breitbandige DatenübertragungMaximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **200 mW EIRP**Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **10 mW/MHz**Typische Kanalbandbreite: **20 MHz**

Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden.

Nutzung ausschließlich innerhalb geschlossener Räume. Es sind innerhalb der Frequenzbereiche 5250 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.

Es sind auch andere Kanalbandbreiten möglich, wenn sowohl die Grenzwerte für die äquivalente Strahlungsleistung als auch für die spektrale Leistungsdichte eingehalten werden.

Frequenzteilplan: **328**Eintrag: **328003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5250 - 5255 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **5250 - 5255 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **328**Eintrag: **328004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5250 - 5255 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **5250 - 5255 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung

Frequenzteilplan: **329** Eintrag: **329001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5255 - 5350 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **5255 - 5350 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **329** Eintrag: **329002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5255 - 5350 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D447F

Nutzung: mil

Frequenznutzung: D446A: WLAN

Frequenzteilbereich(e): **5255 - 5350 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Breitbandige Datenübertragung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 200 mW EIRP  
Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 10 mW/MHz  
Typische Kanalbandbreite: 20 MHz  
  
Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden.  
Nutzung ausschließlich innerhalb geschlossener Räume. Es sind innerhalb der Frequenzbereiche 5250 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.  
Es sind auch andere Kanalbandbreiten möglich, wenn sowohl die Grenzwerte für die äquivalente Strahlungsleistung als auch für die spektrale Leistungsdichte eingehalten werden.

Frequenzteilplan: **329** Eintrag: **329003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5255 - 5350 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): **5255 - 5350 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan:	329	Eintrag:	329004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5255 - 5350 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5255 - 5350 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung				

Frequenzteilplan:	330	Eintrag:	330001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5350 - 5460 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv) D448B				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	5350 - 5460 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt				

Frequenzteilplan:	330	Eintrag:	330002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5350 - 5460 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D449				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugzeugradar				
Frequenzteilbereich(e):	5350 - 5460 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radaranlagen an Bord von Luftfahrzeugen, weltweit für Dopplersensor (Radargerät) zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift				

Frequenzteilplan: **330** Eintrag: **330003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5350 - 5460 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D448D**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5350 - 5460 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **330** Eintrag: **330004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5350 - 5460 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv) D448C**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5350 - 5460 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **331** Eintrag: **331001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5460 - 5470 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv) D448B**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **5460 - 5470 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

Frequenzteilplan:	331	Eintrag:	331002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5460 - 5470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST D449				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugzeugradar				
Frequenzteilbereich(e):	5460 - 5470 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radaranlagen an Bord von Luftfahrzeugen, weltweit für Dopplersensor (Radargerät) zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift				

Frequenzteilplan:	331	Eintrag:	331003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5460 - 5470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D448D				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5460 - 5470 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	331	Eintrag:	331004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5460 - 5470 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv) D448B				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5460 - 5470 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung				

Frequenzteilplan: **332** Eintrag: **332001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5470 - 5570 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv) D448B**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **5470 - 5570 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

Frequenzteilplan: **332** Eintrag: **332002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5470 - 5570 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D450A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **D446A: WLAN**

Frequenzteilbereich(e): **5470 - 5570 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Breitbandige Datenübertragung**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W EIRP**  
Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **50 mW/MHz**  
Typische Kanalbandbreite: **20 MHz**  
  
Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden.  
Es sind innerhalb der Frequenzbereiche 5250 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.  
Es sind auch andere Kanalbandbreiten möglich, wenn sowohl die Grenzwerte für die äquivalente Strahlungsleistung als auch für die spektrale Leistungsdichte eingehalten werden.

Frequenzteilplan: **332** Eintrag: **332003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5470 - 5570 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D450B**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5470 - 5570 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	332	Eintrag:	332004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5470 - 5570 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	SEENAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	5470 - 5570 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzungen geplant				

Frequenzteilplan:	332	Eintrag:	332005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5470 - 5570 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv) D448B				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5470 - 5570 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung				

Frequenzteilplan:	333	Eintrag:	333001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5570 - 5650 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D452 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D450A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	D446A: WLAN				
Frequenzteilbereich(e):	5570 - 5650 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Breitbandige Datenübertragung</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W EIRP</p> <p>Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 50 mW/MHz</p> <p>Typische Kanalbandbreite: 20 MHz</p> <p>Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden.</p> <p>Es sind innerhalb der Frequenzbereiche 5250 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.</p> <p>Es sind auch andere Kanalbandbreiten möglich, wenn sowohl die Grenzwerte für die äquivalente Strahlungsleistung als auch für die spektrale Leistungsdichte eingehalten werden.</p>				

Frequenzteilplan:	333	Eintrag:	333002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5570 - 5650 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D452 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D450B				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5570 - 5650 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	333	Eintrag:	333003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5570 - 5650 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D452 5 31				
Funkdienst:	SEENAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	5570 - 5650 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Keine Frequenznutzungen geplant				
Frequenzteilplan:	333	Eintrag:	333004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5570 - 5650 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D452 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D450B				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterradar				
Frequenzteilbereich(e):	5600 - 5650 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radar zur Ortung von kondensiertem Wasserdampf oder zur Verfolgung von Wetterballons				

Frequenzteilplan: **334**Eintrag: **334001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5650 - 5725 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 31**Funkdienst: **D282: Amateurfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **5650 - 5670 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **334**Eintrag: **334002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5650 - 5725 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 31**Funkdienst: **Amateurfunkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **5650 - 5725 MHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **334**Eintrag: **334003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5650 - 5725 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D282 5 13 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst D446A D450A**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **D446A: WLAN**Frequenzteilbereich(e): **5650 - 5725 MHz****Frequenznutzungsbedingungen:**

Breitbandige Datenübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W EIRP**Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **50 mW/MHz**Typische Kanalbandbreite: **20 MHz**

Andere Funkanwendungen innerhalb der Frequenzbereiche 5150 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz, insbesondere Satelliten- und Radaranwendungen, dürfen nicht gestört werden. Es sind innerhalb der Frequenzbereiche 5250 - 5350 MHz und 5470 - 5725 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.

Es sind auch andere Kanalbandbreiten möglich, wenn sowohl die Grenzwerte für die äquivalente Strahlungsleistung als auch für die spektrale Leistungsdichte eingehalten werden.

Frequenzteilplan: 334 Eintrag: 334004 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5650 - 5725 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D282 5 13 31

Funkdienst: NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 5650 - 5725 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 335 Eintrag: 335001 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5725 - 5755 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D150 10 13 31

Funkdienst:

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 10: Betriebsfunk

Frequenzteilbereich(e): 5725 - 5755 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 1 W ERP  
Kanalbandbreite: 5 MHz  
Kanalraster: 5 MHz

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur.

Frequenzteilplan: 335 Eintrag: 335002 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 5725 - 5755 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D150 10 13 31

Funkdienst:

Nutzung: mil

Frequenznutzung: 10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen

Frequenzteilbereich(e): 5725 - 5755 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP

Frequenzteilplan: **335**Eintrag: **335003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5725 - 5755 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 13 31**

Funkdienst:

Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e): **5725 - 5755 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **≤ 100%**

Frequenzteilplan: **335**Eintrag: **335004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5725 - 5755 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 13 31**Funkdienst: **Amateurfunkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **5725 - 5755 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **335**Eintrag: **335005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **5725 - 5755 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 13 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **5725 - 5755 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **336** Eintrag: **336001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5755 - 5830 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5755 - 5830 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W ERP**  
Kanalbandbreite: **5 MHz**  
Kanalraster: **5 MHz**

Frequenzteilplan: **336** Eintrag: **336002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5755 - 5830 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**

Frequenzteilbereich(e): **5755 - 5830 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**

Frequenzteilplan: **336** Eintrag: **336003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5755 - 5830 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **5755 - 5830 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **≤ 100%**

**Frequenzteilplan:** 336**Eintrag:** 336004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5755 - 5830 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 5755 - 5830 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**Frequenzteilplan:** 336**Eintrag:** 336005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5755 - 5830 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Breitbandige ortsfeste drahtlose Funkanwendungen (BFWA)**Frequenzteilbereich(e):** 5755 - 5830 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Breitbandige Datenübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

4 W (36 dBm) EIRP

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte:

200 mW/MHz (23 dBm/MHz)

Es sind innerhalb des Frequenzbereichs von 5755 - 5850 MHz Minderungstechniken einzusetzen, um einen mit Radaranwendungen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.

**Frequenzteilplan:** 336**Eintrag:** 336006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5755 - 5830 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 5755 - 5830 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **336** Eintrag: **336007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5755 - 5830 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **5795 - 5815 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten zur Verkehrstelematik

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **8 W EIRP**

Frequenzteilplan: **337** Eintrag: **337001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5830 - 5850 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5830 - 5850 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W ERP**  
Kanalbandbreite: **5 MHz**  
Kanalraster: **5 MHz**

Frequenzteilplan: **337** Eintrag: **337002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5830 - 5850 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**

Frequenzteilbereich(e): **5830 - 5850 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**

**Frequenzteilplan:** 337**Eintrag:** 337003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5830 - 5850 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** 10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e):** 5830 - 5850 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 25 mW EIRP  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%**Frequenzteilplan:**

337

**Eintrag:**

337004

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

5830 - 5850 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 5830 - 5850 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

**Frequenzteilplan:**

337

**Eintrag:**

337005

**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:**

5830 - 5850 MHz

**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 5830 - 5850 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **337** Eintrag: **337006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5830 - 5850 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Breitbandige ortsfeste drahtlose Funkanwendungen (BFWA)**

Frequenzteilbereich(e): **5830 - 5850 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Breitbandige Datenübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **4 W (36 dBm) EIRP**  
Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **200 mW/MHz (23 dBm/MHz)**

Ein dynamisches Frequenzwahlverfahren ist innerhalb des Frequenzbereichs von 5755 - 5850 MHz erforderlich, um Störungen bei Radaranwendungen zu vermeiden.

Frequenzteilplan: **337** Eintrag: **337007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5830 - 5850 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5830 - 5850 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **338** Eintrag: **338001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5850 - 5925 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 3 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5850 - 5875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Datensignalen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**  
Kanalbandbreite: **5 MHz**  
Kanalraster: **5 MHz**

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur.

**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**Frequenzteilbereich(e):** 5850 - 5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP

**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**Frequenzteilbereich(e):** 5850 - 5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 25 mW EIRP  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): ≤ 100%**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Breitbandige ortsfeste drahtlose Funkanwendungen (BFWA)**Frequenzteilbereich(e):** 5850 - 5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Breitbandige Datenübertragung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 4 W (36 dBm) EIRP  
Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 200 mW/MHz (23 dBm/MHz)

Anwendungen des festen Funkdienstes über Satelliten (Richtung Erde-Weltraum) dürfen nicht gestört werden.

Frequenzteilplan: **338** Eintrag: **338005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5850 - 5925 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 3 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **5850 - 5925 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **338** Eintrag: **338006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5850 - 5925 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 3 5 10 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **5850 - 5925 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Aufwärtsverbindung**  
*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **338** Eintrag: **338007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **5850 - 5925 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 3 5 10 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **5855 - 5875 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Abhängig von noch ausstehenden endgültigen Entscheidungen auf europäischer Ebene ist dieser Frequenzteilbereich u.a. zur breitbandigen Anbindung von Flugzeugen über terrestrische Bodenstationen vorgesehen.**

**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme**Frequenzteilbereich(e):** 5855 - 5875 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W (33 dBm) EIRP

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 200 mW/MHz (23 dBm/MHz)

**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338009**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme**Frequenzteilbereich(e):** 5875 - 5905 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten für sicherheitsbezogene Anwendungen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 2 W (33 dBm) EIRP

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 200 mW/MHz (23 dBm/MHz)

**Frequenzteilplan:** 338**Eintrag:** 338010**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 5850 - 5925 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 3 5 10 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme**Frequenzteilbereich(e):** 5905 - 5925 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** In diesem Frequenzbereich sind Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme geplant.

Frequenzteilplan:	339	Eintrag:	339001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5925 - 6525 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5925 - 6425 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	339	Eintrag:	339002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5925 - 6525 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	5925 - 6525 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindung <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	339	Eintrag:	339003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5925 - 6525 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	6425 - 6525 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	339	Eintrag:	339004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	5925 - 6525 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	5925 - 6525 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	340	Eintrag:	340001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6525 - 7075 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D458B 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	6525 - 7075 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	340	Eintrag:	340002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	6525 - 7075 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D458B 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	6525 - 7075 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindung <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan: **340** Eintrag: **340003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **6525 - 7075 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D458B 5 31**

Funkdienst: **D458B: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **6700 - 7075 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Speiseverbindungen für Systeme des Mobilfunkdienstes über Satelliten**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **341** Eintrag: **341001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7075 - 7250 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D460 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **7075 - 7250 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **341** Eintrag: **341002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7075 - 7250 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D460 5 31**

Funkdienst: **D460: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **7145 - 7235 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **342**Eintrag: **342001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7250 - 7300 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7250 - 7300 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **342**Eintrag: **342002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7250 - 7300 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7250 - 7300 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **343**Eintrag: **343001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7300 - 7550 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D461 5 31

Funkdienst: D461: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7300 - 7375 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 343 Eintrag: 343002 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7300 - 7550 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D461 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Richtfunk

Frequenzteilbereich(e): 7300 - 7425 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: 343 Eintrag: 343003 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7300 - 7550 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D461 5 31

Funkdienst: 29: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: 29: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7300 - 7550 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 343 Eintrag: 343004 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7300 - 7550 MHz

Nutzungsbestimmung(en): D461 5 31

Funkdienst: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) 29

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7300 - 7550 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	343	Eintrag:	343005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	7300 - 7550 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D461 5 31				
Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D461A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Meteorologischer Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	7300 - 7550 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten				

Frequenzteilplan:	343	Eintrag:	343006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	7300 - 7550 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D461 5 31				
Funkdienst:	WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D461A				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	7300 - 7550 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	343	Eintrag:	343007	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	7300 - 7550 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D461 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	7425 - 7550 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan: **344** Eintrag: **344001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7550 - 7725 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **29: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **29: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7550 - 7725 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **344** Eintrag: **344002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7550 - 7725 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **7550 - 7725 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **344** Eintrag: **344003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7550 - 7725 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) 29**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7550 - 7725 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **345**Eintrag: **345001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **7725 - 7750 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **7725 - 7750 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **345**Eintrag: **345002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **7725 - 7750 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **7725 - 7750 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **345**Eintrag: **345003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **7725 - 7750 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **7725 - 7750 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **346** Eintrag: **346001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7750 - 7900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7750 - 7900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **346** Eintrag: **346002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7750 - 7900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7750 - 7900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **346** Eintrag: **346003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7750 - 7900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D461B 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Meteorologischer Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **7750 - 7900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Datensammlung und Übertragung von Wetterbildern und/oder meteorologischen Daten**

Frequenzteilplan: 346

Eintrag: 346004

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7750 - 7900 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D461B 13

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7750 - 7900 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 347

Eintrag: 347001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7900 - 7975 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7900 - 7975 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 347

Eintrag: 347002

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7900 - 7975 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7900 - 7975 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **347** Eintrag: **347003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7900 - 7975 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7900 - 7975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **347** Eintrag: **347004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7900 - 7975 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7900 - 7975 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **348** Eintrag: **348001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **7975 - 8025 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **7975 - 8025 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 348

Eintrag: 348002

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 7975 - 8025 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 7975 - 8025 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: 349

Eintrag: 349001

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 8025 - 8100 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D462A\_13

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 8025 - 8100 MHz

Frequenznutzungsbedingungen: Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung

Frequenzteilplan: 349

Eintrag: 349002

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 8025 - 8100 MHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: mil

Frequenznutzung: Militärische Funkanwendungen

Frequenzteilbereich(e): 8025 - 8100 MHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	349	Eintrag:	349003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8025 - 8100 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	8025 - 8100 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	349	Eintrag:	349004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8025 - 8100 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	8025 - 8100 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	350	Eintrag:	350001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8100 - 8400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) D462A 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	8100 - 8400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	350	Eintrag:	350002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8100 - 8400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	8100 - 8400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	350	Eintrag:	350003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8100 - 8400 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	8100 - 8400 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	351	Eintrag:	351001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8400 - 8500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	8400 - 8500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	351	Eintrag:	351002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8400 - 8500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Weltraum - Erde) D465				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	8400 - 8500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	352	Eintrag:	352001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8500 - 8825 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	8500 - 8825 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	352	Eintrag:	352002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	8500 - 8825 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugzeugradar				
Frequenzteilbereich(e):	8750 - 8825 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radaranlagen an Bord von Luftfahrzeugen, weltweit für Dopplersensor (Radargerät) zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift				

**Frequenzteilplan:** 353**Eintrag:** 353001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 8825 - 9000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Flugzeugradar**Frequenzteilbereich(e):** 8825 - 8850 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Radaranlagen an Bord von Luftfahrzeugen, weltweit für Dopplersensor (Radargerät) zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift**Frequenzteilplan:** 353**Eintrag:** 353002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 8825 - 9000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 8825 - 9000 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 353**Eintrag:** 353003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 8825 - 9000 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** SEENAVIGATIONSFUNKDIENST D472**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Lotsenradar**Frequenzteilbereich(e):** 8825 - 9000 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Landradaranwendungen zur Beobachtung des Schiffsverkehrs

Frequenzteilplan: **354** Eintrag: **354001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9000 - 9200 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D473A 5 31**

Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D337**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Flugsicherungsradar**

Frequenzteilbereich(e): **9000 - 9200 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Flugsicherungsradar zur Rollfeldüberwachung**

Frequenzteilplan: **354** Eintrag: **354002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9000 - 9200 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D473A 5 31**

Funkdienst: **Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9000 - 9200 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **354** Eintrag: **354003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9000 - 9200 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D473A 5 31**

Funkdienst: **SEENAVIGATIONSFUNKDIENST D472**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Lotsenradar**

Frequenzteilbereich(e): **9000 - 9200 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Landradaranwendungen zur Beobachtung des Schiffsverkehrs**

**Frequenzteilplan:** 355**Eintrag:** 355001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 9200 - 9300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D474 5 31**Funkdienst:** SEENAVIGATIONSFUNKDIENST D472**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Lotsenradar**Frequenzteilbereich(e):** 9200 - 9225 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Landradaranwendungen zur Beobachtung des Schiffsverkehrs**Frequenzteilplan:** 355**Eintrag:** 355002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 9200 - 9300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D474 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**Frequenzteilbereich(e):** 9200 - 9300 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Erfassung von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 25 mW EIRP**Frequenzteilplan:** 355**Eintrag:** 355003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 9200 - 9300 MHz**Nutzungsbestimmung(en):** D474 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 9200 - 9300 MHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan:	355	Eintrag:	355004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9200 - 9300 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 5 31				
Funkdienst:	SEENAVIGATIONSFUNKDIENST D472				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Schiffsradar				
Frequenzteilbereich(e):	9200 - 9300 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Such- und Rettungstransponder (SART) zur Ortung von Unfallstellen oder Rettungsinseln auf See (GMDSS)				
Frequenzteilplan:	356	Eintrag:	356001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9300 - 9500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 D475 D475A D475B D476A 5 31				
Funkdienst:	D475: FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugsicherungsradar				
Frequenzteilbereich(e):	9300 - 9500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Flugsicherungsradar zur Rollfeldüberwachung				
Frequenzteilplan:	356	Eintrag:	356002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9300 - 9500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 D475 D475A D475B D476A 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterradar				
Frequenzteilbereich(e):	9300 - 9500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt				

Frequenzteilplan: **356**Eintrag: **356003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Lotsenradar**Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Landradaranwendungen zur Beobachtung des Schiffverkehrs**Frequenzteilplan: **356**Eintrag: **356004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Schiffsradar**Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Schiffsradaranwendungen innerhalb der See- und Binnenschifffahrt.  
Radargeräte zur Sichtbarmachung von Seezeichen im Radar, Radarzielverstärker zur besseren Erkennbarkeit kleiner Fahrzeuge auf See.  
Such- und Rettungstransponder (SART) zur Ortung von Unfallstellen oder Rettungsinseln auf See (GMDSS).**Frequenzteilplan: **356**Eintrag: **356005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für die Nutzung durch BOS**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W EIRP**

Frequenzteilplan: **356** Eintrag: **356006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkbewegmelder**

Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassung von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W EIRP**

Frequenzteilplan: **356** Eintrag: **356007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkbewegmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassung von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **356** Eintrag: **356008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9300 - 9500 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D474 D475 D475A D475B D476A 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9300 - 9500 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	356	Eintrag:	356009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9300 - 9500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 D475 D475A D475B D476A 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterradar				
Frequenzteilbereich(e):	9300 - 9500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Radar zur Ortung von kondensiertem Wasserdampf oder zur Verfolgung von Wetterballonen				

Frequenzteilplan:	356	Eintrag:	356010	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9300 - 9500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 D475 D475A D475B D476A 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterradar				
Frequenzteilbereich(e):	9300 - 9500 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	356	Eintrag:	356011	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9300 - 9500 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D474 D475 D475A D475B D476A 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen				
Frequenzteilbereich(e):	9325 - 9475 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP				

Frequenzteilplan: **357** Eintrag: **357001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9500 - 9800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D476A 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv) 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **9500 - 9800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

Frequenzteilplan: **357** Eintrag: **357002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9500 - 9800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D476A 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9500 - 9800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **357** Eintrag: **357003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9500 - 9800 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D476A 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9500 - 9800 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	357	Eintrag:	357004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9500 - 9800 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D476A 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv) 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	9500 - 9800 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung				

Frequenzteilplan:	358	Eintrag:	358001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9800 - 9900 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D478A D478B 5 31				
Funkdienst:	Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv) 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	9800 - 9900 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt				

Frequenzteilplan:	358	Eintrag:	358002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	9800 - 9900 MHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D478A D478B 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	9800 - 9900 MHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **358** Eintrag: **358003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9800 - 9900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D478A D478B 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9800 - 9900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **358** Eintrag: **358004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9800 - 9900 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D478A D478B 5 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv) 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **9800 - 9900 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **359** Eintrag: **359001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **9900 - 10000 MHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **9900 - 10000 MHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **359**Eintrag: **359002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **9900 - 10000 MHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **9900 - 10000 MHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

**Frequenzbereich 0 - 27500 kHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 1 bis 180)

**Frequenzbereich 27,5 - 10000 MHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 181 bis 359)

**Frequenzbereich 10 - 3000 GHz**  
(Frequenznutzungsteilpläne 360 bis 511)

Frequenzteilplan:	360	Eintrag:	360001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10 - 10,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	10 - 10,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	360	Eintrag:	360002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10 - 10,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	10 - 10,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	360	Eintrag:	360003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10 - 10,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	10 - 10,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **361** Eintrag: **361001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,4 - 10,45 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **10,4 - 10,45 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **361** Eintrag: **361002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,4 - 10,45 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Reportagefunk

Frequenzteilbereich(e): **10,4 - 10,45 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild- und Tonsignalen

Frequenzteilplan: **361** Eintrag: **361003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,4 - 10,45 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Reportagefunk

Frequenzteilbereich(e): **10,4 - 10,45 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild- und Tonsignalen

Frequenzteilplan: **362**Eintrag: **362001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **10,45 - 10,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **10,45 - 10,5 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **362**Eintrag: **362002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **10,45 - 10,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst über Satelliten

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **10,45 - 10,5 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **362**Eintrag: **362003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **10,45 - 10,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Reportagefunk

Frequenzteilbereich(e): **10,45 - 10,5 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild- und Tonsignalen

Frequenzteilplan:	362	Eintrag:	362004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,45 - 10,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	10,45 - 10,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Bild- und Tonsignalen				
Frequenzteilplan:	363	Eintrag:	363001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,5 - 10,6 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	10,5 - 10,6 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Bild- und Tonsignalen				
Frequenzteilplan:	364	Eintrag:	364001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,6 - 10,68 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D482A 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	10,6 - 10,68 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen sowie Betrieb von Sensoren (aktiv oder passiv) im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung.				

Frequenzteilplan:	364	Eintrag:	364002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,6 - 10,68 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D482A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST D482				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	10,6 - 10,68 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Bild- und Tonsignalen <i>Im Rahmen der WRC-07 wurden verschärfte Grenzwerte für den Schutz des Erderkundungsfunkdienstes im Frequenzbereich 10,6 - 10,68 GHz festgelegt.</i></p>				

Frequenzteilplan:	364	Eintrag:	364003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,6 - 10,68 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D482A 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	10,6 - 10,68 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	364	Eintrag:	364004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	10,6 - 10,68 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D482A 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	10,6 - 10,68 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums</p>				

Frequenzteilplan: **365** Eintrag: **365001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,68 - 10,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **10,68 - 10,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **365** Eintrag: **365002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,68 - 10,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **10,68 - 10,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **365** Eintrag: **365003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,68 - 10,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **10,68 - 10,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltalls

**Frequenzteilplan:** 366**Eintrag:** 366001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 10,7 - 11,7 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 10,7 - 11,7 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan:** 366**Eintrag:** 366002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 10,7 - 11,7 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e):** 10,7 - 11,7 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten**Frequenzteilplan:** 366**Eintrag:** 366003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 10,7 - 11,7 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 10,7 - 11,7 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Satelliten-Abwärtsverbindung

Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11 bzw. Anhang 30B) und müssen diese einhalten.

Frequenzteilplan: **366** Eintrag: **366004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **10,7 - 11,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **VSAT-Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **10,7 - 11,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten- Abwärtsverbindungen (Datenübertragung) mit kleinen Erdfunkstellen (Very Small Aperture Terminal VSAT)**

**Koordinierung und Frequenzanmeldung für das Satellitennetz nach VO Funk Kapitel III, Artikel 7 - 14**

Frequenzteilplan: **367** Eintrag: **367001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11,7 - 12,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D487 D487A 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **11,7 - 12,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Bild- und Tonsignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen**

*In diesem Frequenzbereich erfolgen keine neuen Frequenzzuweisungen.*

Frequenzteilplan: **367** Eintrag: **367002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **11,7 - 12,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D487 D487A 5 31**

Funkdienst: **D487A: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **11,7 - 12,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzung geplant**

Frequenzteilplan: **367**Eintrag: **367003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **11,7 - 12,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D487 D487A 5 31**Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Satellitenrundfunk (TK)**Frequenzteilbereich(e): **11,7 - 12,5 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von analogen oder digitalen Bild- und/oder Ton- und/oder Datensignalen  
Die Übertragung von Rundfunk hat Vorrang vor der Übertragung sonstiger Inhalte (Mediendienste, Teledienste).

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **775 kW (58,9 dBW) EIRP**Kanalbandbreite: **27 MHz**Kanalraster: **27 MHz**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk, Anhang 30A) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **367**Eintrag: **367004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **11,7 - 12,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D487 D487A 5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Richtfunk**Frequenzteilbereich(e): **12,1 - 12,5 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Analoger Punkt-zu-Punkt-Richtfunk

*In diesem Frequenzbereich erfolgen keine neuen Frequenzzuweisungen.*

Frequenzteilplan: **368**Eintrag: **368001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **12,5 - 12,75 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e): **12,5 - 12,75 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten

Kanalabstand: **28 MHz CCDP**

Frequenzteilplan: **368** Eintrag: **368002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12,5 - 12,75 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **12,5 - 12,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **368** Eintrag: **368003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12,5 - 12,75 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **VSAT-Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **12,5 - 12,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Aufwärtsverbindungen und Abwärtsverbindungen (Datenübertragung) mit kleinen Erdfunkstellen (Very Small Aperture Terminal, VSAT)**

**Koordinierung und Frequenzanmeldung für das Satellitennetz nach VO Funk Kapitel III, Artikel 7 - 14**

Frequenzteilplan: **369** Eintrag: **369001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **12,75 - 13,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **12,75 - 13,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **369**Eintrag: **369002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **12,75 - 13,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e): **12,75 - 13,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten

Frequenzteilplan: **369**Eintrag: **369003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **12,75 - 13,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **12,75 - 13,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Satelliten-Aufwärtsverbindung

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Anhang 30B) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **370**Eintrag: **370001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **13,25 - 13,4 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **13,25 - 13,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan:	370	Eintrag:	370002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13,25 - 13,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D497				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Flugnavigation				
Frequenzteilbereich(e):	13,25 - 13,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Dopplersensor (Radargerät) zur Messung der Geschwindigkeit über Grund und zur Messung der Drift				
Frequenzteilplan:	370	Eintrag:	370003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13,25 - 13,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST D497				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	13,25 - 13,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	370	Eintrag:	370004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	13,25 - 13,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	13,25 - 13,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung				

Frequenzteilplan: **371**Eintrag: **371001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*Frequenzteilplan: **371**Eintrag: **371002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für die Nutzung durch BOS  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 20 W EIRP*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*Frequenzteilplan: **371**Eintrag: **371003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **13: Funkbewegungsmelder**Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 20 W EIRP

Kanalbandbreite: 100 MHz

Kanalraster: 100 MHz

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **371** Eintrag: **371004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 25 mW EIRP**

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan: **371** Eintrag: **371005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **371** Eintrag: **371006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,4 - 13,75 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **13,4 - 13,75 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Weltraumforschung**

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

**Frequenzteilplan:** 372**Eintrag:** 372001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13,75 - 14 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D502 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 13,75 - 14 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 372**Eintrag:** 372002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13,75 - 14 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D502 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e):** 13,75 - 14 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten**Frequenzteilplan:** 372**Eintrag:** 372003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 13,75 - 14 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D502 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Speiseverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 13,75 - 14 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Satelliten-Aufwärtsverbindungen für große Erdfunkstellen*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **372** Eintrag: **372004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,75 - 14 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D502 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**

Frequenzteilbereich(e): **13,75 - 14 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für die Nutzung durch BOS**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W EIRP**

Frequenzteilplan: **372** Eintrag: **372005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,75 - 14 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D502 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkbewegungsmelder**

Frequenzteilbereich(e): **13,75 - 14 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **20 W EIRP**  
Kanalbandbreite: **100 MHz**  
Kanalraster: **100 MHz**

Frequenzteilplan: **372** Eintrag: **372006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **13,75 - 14 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D502 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **13,75 - 14 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **25 mW EIRP**

Frequenzteilplan:	373	Eintrag:	373001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14 - 14,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D504A 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Reportagefunk				
Frequenzteilbereich(e):	14 - 14,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten				

Frequenzteilplan:	373	Eintrag:	373002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14 - 14,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D504A 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Speiseverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	14 - 14,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindungen für große Erd funkstellen <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	373	Eintrag:	373003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14 - 14,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D504A 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	VSAT-Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	14 - 14,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindungen (Datenübertragung) mit kleinen Erd funkstellen (Very Small Aperture Terminal, VSAT) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 kW (50 dBW) EIRP				

Frequenzteilplan: 373 Eintrag: 373004 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14 - 14,25 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D504A 3 5 31

Funkdienst: Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 14 - 14,25 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Satelliten- Aufwärtsverbindung für mobile Sprach- und Datenübertragung.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: 374 Eintrag: 374001 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14,25 - 14,3 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D504A 3 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Funkanwendungen der BOS

Frequenzteilbereich(e): 14,25 - 14,3 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild-, Ton- und Datensignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen

Frequenzteilplan: 374 Eintrag: 374002 Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 14,25 - 14,3 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D504A 3 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Reportagefunk

Frequenzteilbereich(e): 14,25 - 14,3 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten

Frequenzteilplan: **374**Eintrag: **374003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **14,25 - 14,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **14,25 - 14,3 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Satelliten-Aufwärtsverbindungen für große Erdfunkstellen***Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **374**Eintrag: **374004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **14,25 - 14,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**Funkdienst: **Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **14,25 - 14,3 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Satelliten- Aufwärtsverbindung für mobile Sprach- und Datenübertragung.***Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **375**Eintrag: **375001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **14,3 - 14,47 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e): **14,3 - 14,47 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Übertragung von Bild-, Ton- und Datensignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen**

Frequenzteilplan: **375** Eintrag: **375002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,3 - 14,47 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **14,3 - 14,47 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten**

Frequenzteilplan: **375** Eintrag: **375003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,3 - 14,47 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **14,3 - 14,47 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Aufwärtsverbindungen für große Erdfunkstellen**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **375** Eintrag: **375004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,3 - 14,47 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D504A 3 5 31**

Funkdienst: **Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **14,3 - 14,47 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten- Aufwärtsverbindung für mobile Sprach- und Datenübertragung.**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

**Frequenzteilplan:** 376**Eintrag:** 376001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 14,47 - 14,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D504A 3 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS**Frequenzteilbereich(e):** 14,47 - 14,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild-, Ton- und Datensignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen**Frequenzteilplan:** 376**Eintrag:** 376002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 14,47 - 14,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D504A 3 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Reportagefunk**Frequenzteilbereich(e):** 14,47 - 14,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten**Frequenzteilplan:** 376**Eintrag:** 376003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 14,47 - 14,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D504A 3 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Speiseverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 14,47 - 14,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Satelliten-Aufwärtsverbindungen für große Erdfunkstellen

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **376** Eintrag: **376004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,47 - 14,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D504A 3 5 31**

Funkdienst: Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Serviceverbindungen im Satellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): **14,47 - 14,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Satelliten- Aufwärtsverbindung für mobile Sprach- und Datenübertragung.

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **376** Eintrag: **376005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,47 - 14,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D504A 3 5 31**

Funkdienst: Radioastronomiefunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **14,47 - 14,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **377** Eintrag: **377001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,5 - 14,62 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **14,5 - 14,62 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan:	377	Eintrag:	377002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14,5 - 14,62 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	14,5 - 14,62 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	378	Eintrag:	378001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14,62 - 15,23 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D339 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	14,62 - 15,23 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	378	Eintrag:	378002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	14,62 - 15,23 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D339 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	14,62 - 15,23 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **378** Eintrag: **378003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,62 - 15,23 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D339 5 31**

Funkdienst: **D339: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **15,2 - 15,23 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan: **378** Eintrag: **378004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **14,62 - 15,23 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D339 5 31**

Funkdienst: **D339: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **15,2 - 15,23 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums.**

Frequenzteilplan: **379** Eintrag: **379001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,23 - 15,35 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D339 3 5 31**

Funkdienst: **D339: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteiltbereich(e): **15,23 - 15,35 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

**Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan:	379	Eintrag:	379002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	15,23 - 15,35 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D339 3 5 31				
Funkdienst:	D339: Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	15,23 - 15,35 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums.  Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	379	Eintrag:	379003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	15,23 - 15,35 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D339 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	15,23 - 15,35 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	379	Eintrag:	379004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	15,23 - 15,35 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D339 3 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	15,23 - 15,35 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan: **380** Eintrag: **380001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,35 - 15,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **15,35 - 15,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **380** Eintrag: **380002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,35 - 15,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **15,35 - 15,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **380** Eintrag: **380003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,35 - 15,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **15,35 - 15,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltalls

Frequenzteilplan: **381**Eintrag: **381001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **15,4 - 15,7 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **FLUGNAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **15,4 - 15,7 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **381**Eintrag: **381002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **15,4 - 15,7 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D511E D511F**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **15,4 - 15,7 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **382**Eintrag: **382001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **15,7 - 17,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 13 26 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **15,7 - 17,3 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **382** Eintrag: **382002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,7 - 17,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **26: WLAN**

Frequenzteilbereich(e): **17,1 - 17,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Breitbandige Datenübertragung**  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **382** Eintrag: **382003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **15,7 - 17,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 13 26 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Bodenüberwachungsradare (GBSAR)**

Frequenzteilbereich(e): **17,1 - 17,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur (Ground Based Synthetic Aperture Radar, GBSAR) zur Überwachung von Verschiebungen von Bauwerken wie z.B. Dämmen, Brücken, Türmen sowie Geländeverschiebungen an Bergabhängen, Gletschern und Vulkanen.**

Frequenzteilplan: **383** Eintrag: **383001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17,3 - 17,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Fester Funkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **17,3 - 17,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzung geplant**

Frequenzteilplan:	383	Eintrag:	383002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	17,3 - 17,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D516 (Richtung Weltraum - Erde) D516A D516B				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Speiseverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	17,3 - 17,7 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Speiseverbindungen für den Rundfunkdienst über Satelliten <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Anhang 30A) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	383	Eintrag:	383003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	17,3 - 17,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst 3				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	3: Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	17,3 - 17,7 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.				

Frequenzteilplan:	384	Eintrag:	384001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	17,7 - 18,1 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	17,7 - 18,1 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan: **384** Eintrag: **384002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17,7 - 18,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum) D516**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **17,7 - 18,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **384** Eintrag: **384003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **17,7 - 18,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum) D516**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **17,7 - 18,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Speiseverbindungen für den Rundfunkdienst über Satelliten**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Anhang 30A) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **385** Eintrag: **385001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18,1 - 18,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D519 5 31**

Funkdienst: **D519: WETTERFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde-Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Wetterhilfenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **18,1 - 18,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von meteorologischen Daten**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan:	385	Eintrag:	385002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18,1 - 18,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D519 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	18,1 - 18,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	385	Eintrag:	385003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18,1 - 18,4 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D519 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	18,1 - 18,4 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Abwärtsverbindung <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	386	Eintrag:	386001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	18,4 - 18,6 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	18,4 - 18,6 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk C				

Frequenzteilplan: **386** Eintrag: **386002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18,4 - 18,6 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **18,4 - 18,6 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **387** Eintrag: **387001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18,6 - 18,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **18,6 - 18,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan: **387** Eintrag: **387002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **18,6 - 18,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **18,6 - 18,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **387**Eintrag: **387003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **18,6 - 18,8 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **18,6 - 18,8 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **388**Eintrag: **388001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **18,8 - 19,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Richtfunk**Frequenzteilbereich(e): **18,8 - 19,3 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan: **388**Eintrag: **388002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **18,8 - 19,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **18,8 - 19,3 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **389** Eintrag: **389001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19,3 - 19,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **19,3 - 19,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **389** Eintrag: **389002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19,3 - 19,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum) D523B**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **19,3 - 19,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **389** Eintrag: **389003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **19,3 - 19,7 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde) (Richtung Erde - Weltraum) D523B**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **19,3 - 19,7 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Speiseverbindungen für nicht-geostationäre Mobilfunksatellitensysteme**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **390**Eintrag: **390001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **19,7 - 20,1 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **19,7 - 20,1 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Satelliten-Abwärtsverbindung***Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **391**Eintrag: **391001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **20,1 - 20,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B D526 5 31**Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **20,1 - 20,2 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**Satelliten-Abwärtsverbindung***Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*Frequenzteilplan: **391**Eintrag: **391002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **20,1 - 20,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B D526 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **20,1 - 20,2 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **392** Eintrag: **392001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **20,2 - 21,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **20,2 - 21,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **392** Eintrag: **392002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **20,2 - 21,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **20,2 - 21,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **393** Eintrag: **393001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **21,2 - 21,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteilbereich(e): **21,2 - 21,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Bild- und Tonsignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen**

Frequenzteilplan: **394**Eintrag: **394001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 21,4 - 22 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31 34

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Reportagefunk

Frequenzteilbereich(e): 21,4 - 22 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Bild- und Tonsignalen mit Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanwendungen

Frequenzteilplan: **394**Eintrag: **394002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 21,4 - 22 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31 34

Funkdienst: RUNDFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN D530A D530B D530C

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 21,4 - 22 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **394**Eintrag: **394003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 21,4 - 22 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31 34

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik

Frequenzteilbereich(e): 21,65 - 22 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile

Frequenzteilplan: **395** Eintrag: **395001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22 - 22,21 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **22 - 22,21 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **395** Eintrag: **395002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22 - 22,21 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **22,01 - 22,21 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **395** Eintrag: **395003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22 – 22,21 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **22 – 22,21 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**

Frequenzteilplan: **396**Eintrag: **396001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **22,21 - 22,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst: Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **22,21 - 22,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **396**Eintrag: **396002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **22,21 - 22,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Richtfunk

Frequenzteilbereich(e): **22,21 - 22,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **396**Eintrag: **396003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **22,21 - 22,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **22,21 - 22,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **396** Eintrag: **396004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22,21 - 22,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **22,21 - 22,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **396** Eintrag: **396005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22,21 - 22,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **22,21 - 22,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**

Frequenzteilplan: **397** Eintrag: **397001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **22,5 - 22,55 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 34**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **22,5 - 22,55 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

**Frequenzteilplan:** 397**Eintrag:** 397002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 22,5 - 22,55 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 22,5 - 22,55 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 397**Eintrag:** 397003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 22,5 - 22,55 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 22,5 - 22,55 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**Frequenzteilplan:** 398**Eintrag:** 398001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 22,55 - 23 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 22,55 - 23 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **398** Eintrag: **398002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 22,55 - 23 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D338A 5 31 34

Funkdienst: INTERSATELLITENFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Intersatellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 22,55 - 23 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

In dem Frequenzteilbereich 22,81 - 22,86 GHz sind die Funkanwendungen der Radioastronomie (Spektrallinienbeobachtung) zu schützen.

Frequenzteilplan: **398** Eintrag: **398003** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 22,55 - 23 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D338A 5 31 34

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 22,55 - 23 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **398** Eintrag: **398004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 22,55 - 23 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D338A 5 31 34

Funkdienst:

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D149: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 22,81 - 22,86 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.

**Frequenzteilplan:** 398**Eintrag:** 398005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 22,55 - 23 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 5 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 22,55 - 23 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**Frequenzteilplan:** 399**Eintrag:** 399001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23 - 23,55 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 3 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 23 - 23,55 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan:** 399**Eintrag:** 399002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23 - 23,55 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 3 5 31 34**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 23 - 23,55 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten*In dem Frequenzteilbereich 23,07 - 23,12 GHz sind die Funkanwendungen der Radioastronomie (Spektrallinienbeobachtung) zu schützen.*

Frequenzteilplan: **399** Eintrag: **399003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23 - 23,55 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 3 5 31 34**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **23 - 23,55 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **399** Eintrag: **399004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23 - 23,55 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 3 5 31 34**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **23 - 23,55 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **399** Eintrag: **399005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23 - 23,55 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 3 5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **23,07 - 23,12 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 399**Eintrag:** 399006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23 - 23,55 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 3 5 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 23 - 23,55 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile

**Frequenzteilplan:** 400**Eintrag:** 400001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23,55 - 23,6 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 23,55 - 23,6 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Digitaler Richtfunk

**Frequenzteilplan:** 400**Eintrag:** 400002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23,55 - 23,6 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 3 5 31 34**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 23,55 - 23,6 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **400** Eintrag: **400003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23,55 - 23,6 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 34**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **23,55 - 23,6 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan: **400** Eintrag: **400004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23,55 - 23,6 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **3 5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **23,55 - 23,6 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**

Frequenzteilplan: **401** Eintrag: **401001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **23,6 - 24 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31 34**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **23,6 - 24 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

**Frequenzteilplan:** 401**Eintrag:** 401002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23,6 - 24 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31 34**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 23,6 - 24 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 401**Eintrag:** 401003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23,6 - 24 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31 34**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 23,6 - 24 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 401**Eintrag:** 401004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 23,6 - 24 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 23,6 - 24 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile

Frequenzteilplan: **402** Eintrag: **402001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24 - 24,05 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24 - 24,05 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelsignalen sowie von Datensignalen über kürzere Entfernungen vorzugsweise in einer Richtung zwischen mobilen und ortsfesten Funkanwendungen oder zwischen mobilen Funkanwendungen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**  
Kanalbandbreite: **25 MHz**  
Kanalraster: **25 MHz**

Frequenzteilplan: **402** Eintrag: **402002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24 - 24,05 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen**

Frequenzteilbereich(e): **24 - 24,05 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **5 W ERP**

Frequenzteilplan: **402** Eintrag: **402003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24 - 24,05 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **24 - 24,05 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **< 100%**

Frequenzteilplan:	402	Eintrag:	402004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24 - 24,05 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	10: Funkbewegungsmelder				
Frequenzteilbereich(e):	24 - 24,05 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W EIRP				

Frequenzteilplan:	402	Eintrag:	402005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24 - 24,05 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	10: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite				
Frequenzteilbereich(e):	24 - 24,05 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP				

Frequenzteilplan:	402	Eintrag:	402006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24 - 24,05 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:	AMATEURFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	24 - 24,05 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.				

Frequenzteilplan: **402** Eintrag: **402007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24 - 24,05 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24 - 24,05 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **402** Eintrag: **402008** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24 – 24,05 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **24 – 24,05 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**

Frequenzteilplan: **403** Eintrag: **403001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,05 - 24,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Betriebsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24,05 - 24,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelsignalen sowie von Datensignalen über kürzere Entfernungen vorzugsweise in einer Richtung zwischen mobilen und ortsfesten Funkanwendungen oder zwischen mobilen Funkanwendungen

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **1 W ERP**

Kanalbandbreite: **25 MHz**

Kanalraster: **25 MHz**

Frequenzteilplan:	403	Eintrag:	403002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24,05 - 24,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Demonstrationsfunk für Bildungseinrichtungen				
Frequenzteilbereich(e):	24,05 - 24,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Demonstration der Eigenschaften bzw. der Erzeugung elektromagnetischer Wellen</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W ERP</p> <p><i>Andere Funkanwendungen dürfen nicht gestört werden.</i></p>				

Frequenzteilplan:	403	Eintrag:	403003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24,05 - 24,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	24,05 - 24,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP</p> <p>Relative Frequenzbelegungsduer ("duty cycle"): &lt; 100%</p>				

Frequenzteilplan:	403	Eintrag:	403004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	24,05 - 24,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D150 10 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkbewegungsmelder				
Frequenzteilbereich(e):	24,05 - 24,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten</p> <p>Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W EIRP</p>				

Frequenzteilplan: **403** Eintrag: **403005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,05 - 24,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **24,05 - 24,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **403** Eintrag: **403006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,05 - 24,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst: **Amateurfunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24,05 - 24,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

Frequenzteilplan: **403** Eintrag: **403007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,05 - 24,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D150 10 31 34**

Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **24,05 - 24,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**

**Frequenzteilplan:** 403**Eintrag:** 403008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24,05 - 24,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31 34**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 24,05 - 24,25 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 403**Eintrag:** 403009**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24,05 - 24,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D150 10 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 24,05 - 24,25 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**Frequenzteilplan:** 404**Eintrag:** 404001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24,25 - 24,65 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 24,25 - 24,65 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **404** Eintrag: **404002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,25 - 24,65 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 34**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **24,25 - 24,65 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**

Frequenzteilplan: **405** Eintrag: **405001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,65 - 25,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 34**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24,65 - 25,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **405** Eintrag: **405002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **24,65 - 25,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31 34**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D532B**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **24,65 - 25,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 405**Eintrag:** 405003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 24,65 - 25,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:****Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e):** 24,65 - 25,25 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile**Frequenzteilplan:** 406**Eintrag:** 406001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25,25 - 25,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 25,25 - 25,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan:** 406**Eintrag:** 406002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25,25 - 25,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST D536**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 25,25 - 25,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

Frequenzteilplan:	406	Eintrag:	406003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,25 - 25,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	25,25 - 25,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	406	Eintrag:	406004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,25 - 25,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	Normalfrequenz - und Zeitzeichenfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	25,25 - 25,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	406	Eintrag:	406005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,25 - 25,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	25,25 - 25,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile				

**Frequenzteilplan:** 407**Eintrag:** 407001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25,5 - 26,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 25,5 - 26,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**Frequenzteilplan:** 407**Eintrag:** 407002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25,5 - 26,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 25,5 - 26,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan:** 407**Eintrag:** 407003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 25,5 - 26,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31 34**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST D536**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 25,5 - 26,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

Frequenzteilplan:	407	Eintrag:	407004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,5 - 26,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	25,5 - 26,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	407	Eintrag:	407005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,5 - 26,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	Normalfrequenz - und Zeitzeichenfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	25,5 - 26,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	407	Eintrag:	407006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	25,5 - 26,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	25,5 - 26,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile				

Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 - 27 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung.				

Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 - 27 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST D536				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 - 27 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 - 27 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:	Normalfrequenz - und Zeitzeichenfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 - 27 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Normal- und Zeitzeichen zu wissenschaftlichen, technischen und anderen Zwecken				
<hr/>					
Frequenzteilplan:	408	Eintrag:	408006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	26,5 - 27 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31 34				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	34: Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	26,5 – 26,65 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile				

**Frequenzteilplan:** 409**Eintrag:** 409001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 27 - 27,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 27 - 27,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 409**Eintrag:** 409002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 27 - 27,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST D536**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 27 - 27,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**Frequenzteilplan:** 409**Eintrag:** 409003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 27 - 27,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 27 - 27,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **410** Eintrag: **410001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **27,5 - 28,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **D538: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **27,5 - 27,501 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung**

**Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W (10 dBW) EIRP**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **410** Eintrag: **410002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **27,5 - 28,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **27,5 - 28,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Aufwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **410** Eintrag: **410003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **27,5 - 28,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **D540: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **27,501 - 28,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan:	410	Eintrag:	410004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	27,5 - 28,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D538 D540 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	27,8285 - 28,4445 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	410	Eintrag:	410005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	27,5 - 28,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D538 D540 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	28,4445 - 28,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindung  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	411	Eintrag:	411001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	28,5 - 29,1 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D540 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	28,5 - 29,1 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindung  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan: **411** Eintrag: **411002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **28,5 - 29,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D540 5 31**

Funkdienst: **D540: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **28,5 - 29,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **411** Eintrag: **411003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **28,5 - 29,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D540 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **28,9485 - 29,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **412** Eintrag: **412001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **29,1 - 29,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D540 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D535A D541A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Speiseverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **29,1 - 29,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Speiseverbindungen für nicht-geostationäre Mobilfunksatellitensysteme**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan:	412	Eintrag:	412002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,1 - 29,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D540 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	29,1 - 29,4525 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	412	Eintrag:	412003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,1 - 29,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D540 5 31				
Funkdienst:	D540: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	29,1 - 29,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan:	412	Eintrag:	412004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,1 - 29,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D540 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) D535A D541A				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	29,1 - 29,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Aufwärtsverbindung  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan: **413** Eintrag: **413001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **29,5 - 30 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **D540: Fester Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **29,5 - 29,999 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **413** Eintrag: **413002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **29,5 - 30 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Reportagefunk**

Frequenzteiltbereich(e): **29,5 - 30 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Bild- und Tonsignalen (SNG, Satellite News Gathering) mit transportablen Anlagen bei wechselnden Einsatzorten**

Frequenzteilplan: **413** Eintrag: **413003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **29,5 - 30 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B D538 D540 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **29,5 - 30 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Aufwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan:	413	Eintrag:	413004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	29,5 - 30 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D516B D538 D540 5 31				
Funkdienst:	D538: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	29,999 - 30 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Bakenaussendungen des Satelliten zur Leistungskontrolle der Aufwärtsverbindung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W (10 dBW) EIRP <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	414	Eintrag:	414001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	30 - 31 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D338A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	30 - 31 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	414	Eintrag:	414002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	30 - 31 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D338A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	30 - 31 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **415** Eintrag: **415001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31 - 31,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **31 - 31,101 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **415** Eintrag: **415002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31 - 31,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **31 - 31,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **415** Eintrag: **415003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31 - 31,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **3: Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **31 - 31,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**

Frequenzteilplan:	415	Eintrag:	415004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31 - 31,3 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D338 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	31,129 - 31,3 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	415	Eintrag:	415005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31 - 31,3 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D338 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D149: Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	31,2 - 31,3 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan:	416	Eintrag:	416001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31,3 - 31,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	31,3 - 31,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan: **416** Eintrag: **416002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,3 - 31,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **31,3 - 31,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **416** Eintrag: **416003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,3 - 31,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **31,3 - 31,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **417** Eintrag: **417001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,5 - 31,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **31,5 - 31,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan:	417	Eintrag:	417002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31,5 - 31,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	Fester Funkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	31,5 - 31,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	417	Eintrag:	417003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31,5 - 31,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	Mobilfunkdienst außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	31,5 - 31,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	417	Eintrag:	417004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31,5 - 31,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	31,5 - 31,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan: **417** Eintrag: **417005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,5 - 31,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **31,5 - 31,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **418** Eintrag: **418001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,8 - 32 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **31,8 - 32 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **418** Eintrag: **418002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **31,8 - 32 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **31,8 - 32 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	418	Eintrag:	418003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	31,8 - 32 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (ferner Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	31,8 - 32 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	419	Eintrag:	419001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	32 - 32,3 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	32 - 32,3 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	419	Eintrag:	419002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	32 - 32,3 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	32 - 32,3 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan: **419** Eintrag: **419003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **32 - 32,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **32 - 32,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **419** Eintrag: **419004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **32 - 32,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (ferner Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **32 - 32,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **420** Eintrag: **420001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **32,3 - 33 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **32,3 - 32,6 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan:	420	Eintrag:	420002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	32,3 - 33 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	32,3 - 33 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan:	420	Eintrag:	420003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	32,3 - 33 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	32,3 - 33 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	420	Eintrag:	420004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	32,3 - 33 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	32,6 - 33 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan: **421** Eintrag: **421001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **33 - 33,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **33 - 33,103 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **421** Eintrag: **421002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **33 - 33,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **33 - 33,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **421** Eintrag: **421003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **33 - 33,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **33,131 - 33,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan:	422	Eintrag:	422001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	33,4 - 34,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Vermessungszwecke				
Frequenzteilbereich(e):	33,4 - 34,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten zur Land- und Seevermessung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W EIRP				

Frequenzteilplan:	422	Eintrag:	422002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	33,4 - 34,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	33,4 - 34,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	423	Eintrag:	423001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,2 - 34,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkbewegungsmelder				
Frequenzteilbereich(e):	34,2 - 34,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 5 W EIRP				

Frequenzteilplan:	423	Eintrag:	423002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,2 - 34,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Vermessungszwecke				
Frequenzteilbereich(e):	34,2 - 34,7 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten zur Land- und Seevermessung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W EIRP				

Frequenzteilplan:	423	Eintrag:	423003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,2 - 34,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	34,2 - 34,7 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	423	Eintrag:	423004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,2 - 34,7 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (ferner Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	34,2 - 34,7 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	424	Eintrag:	424001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,7 - 35,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Vermessungszwecke				
Frequenzteilbereich(e):	34,7 - 35,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten zur Land- und Seevermessung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W EIRP				

Frequenzteilplan:	424	Eintrag:	424002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,7 - 35,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	34,7 - 35,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	424	Eintrag:	424003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	34,7 - 35,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	34,7 - 35,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	425	Eintrag:	425001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	35,2 - 35,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Vermessungszwecke				
Frequenzteilbereich(e):	35,2 - 35,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten zur Land- und Seevermessung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W EIRP				

Frequenzteilplan:	425	Eintrag:	425002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	35,2 - 35,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	35,2 - 35,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	425	Eintrag:	425003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	35,2 - 35,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WETTERHILFENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Wetterhilfenzirkel				
Frequenzteilbereich(e):	35,2 - 35,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von meteorologischen Daten				

Frequenzteilplan: **426**Eintrag: **426001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **35,5 - 36 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **35,5 - 36 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt**Frequenzteilplan: **426**Eintrag: **426002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **35,5 - 36 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Funkanwendungen für Vermessungszwecke**Frequenzteilbereich(e): **35,5 - 36 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Daten zur Land- und Seevermessung****Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 50 W EIRP**Frequenzteilplan: **426**Eintrag: **426003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **35,5 - 36 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e): **35,5 - 36 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **426** Eintrag: **426004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **35,5 - 36 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **35,5 - 36 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **426** Eintrag: **426005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **35,5 - 36 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WETTERHILFENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Wetterhilfenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **35,5 - 36 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von meteorologischen Daten**

Frequenzteilplan: **427** Eintrag: **427001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **36 - 37 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D550A 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv) 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **13: Erdekundung**

Frequenzteilbereich(e): **36 - 37 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

*Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur*

Frequenzteilplan:	427	Eintrag:	427002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36 - 37 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D550A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	36 - 37 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Im Rahmen der WRC-07 wurden verschärzte Grenzwerte für den Schutz des Erderkundungsfunkdienstes im Frequenzbereich 36 - 37 GHz festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	427	Eintrag:	427003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36 - 37 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D550A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	Militärische Funkanwendungen				
Frequenzteilbereich(e):	36 - 37 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Im Rahmen der WRC-07 wurden verschärzte Grenzwerte für den Schutz des Erderkundungsfunkdienstes im Frequenzbereich 36 - 37 GHz festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	427	Eintrag:	427004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	36 - 37 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D550A 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv) 13				
Nutzung:	mil				
Frequenznutzung:	13: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	36 - 37 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums. <i>Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur</i>				

Frequenzteilplan: **427** Eintrag: **427005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **36 - 37 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D550A 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **36,43 - 36,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **428** Eintrag: **428001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37 - 37,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **37 - 37,142 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **428** Eintrag: **428002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37 - 37,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteiltbereich(e): **37 - 37,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	428	Eintrag:	428003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37 - 37,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	37,142 - 37,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	429	Eintrag:	429001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37,5 - 39,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	37,5 - 38,402 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	429	Eintrag:	429002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	37,5 - 39,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Serviceverbindungen im Satellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	37,5 - 39,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Satelliten-Abwärtsverbindung  <i>Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.</i>				

Frequenzteilplan: **429** Eintrag: **429003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **37,5 - 39,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **38,402 - 39,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **430** Eintrag: **430001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,5 - 40 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **39,5 - 40 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **430** Eintrag: **430002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **39,5 - 40 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **39,5 - 40 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzung geplant**

Frequenzteilplan: **430**Eintrag: **430003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,5 - 40 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **39,5 - 40 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **430**Eintrag: **430004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,5 - 40 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **39,5 - 40 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: Frequenzteilplan: **430**Eintrag: **430005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **39,5 - 40 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **39,5 - 40 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **431** Eintrag: **431001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **431** Eintrag: **431002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **431** Eintrag: **431003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Keine Frequenznutzung geplant**

Frequenzteilplan: **431**Eintrag: **431004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Serviceverbindungen im Satellitenfunk**Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Satelliten-Abwärtsverbindung**

*Die technischen Parameter der Nutzung werden durch die internationale Koordinierung abgestimmt, durch die Anmeldung angezeigt (VO Funk Kapitel III, Artikel 9 und 11) und müssen diese einhalten.*

Frequenzteilplan: **431**Eintrag: **431005**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: Frequenzteilplan: **431**Eintrag: **431006**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **431** Eintrag: **431007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40 - 40,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D516B 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **40 - 40,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **432** Eintrag: **432001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40,5 - 42,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31 32**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **40,5 - 42,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **432** Eintrag: **432002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **40,5 - 42,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31 32**

Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **MWS-Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **40,5 - 42,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Bild, Sprache und Daten mit interaktiven multimedia Funkanwendungen.**

**Frequenzteilplan:** 432**Eintrag:** 432003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 40,5 - 42,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D547 5 31 32**Funkdienst:** RUNDFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 40,5 - 42,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 433**Eintrag:** 433001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 42,5 - 43,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D547 5 31 32**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** MWS-Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 42,5 - 43,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Bild, Sprache und Daten mit interaktiven multimedia Funkanwendungen.**Frequenzteilplan:** 433**Eintrag:** 433002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 42,5 - 43,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D547 5 31 32**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 42,5 - 43,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **433** Eintrag: **433003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **42,5 - 43,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D547 5 31 32**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **42,5 - 43,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **433** Eintrag: **433004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **42,5 - 43,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D547 5 31 32**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **42,5 - 43,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **433** Eintrag: **433005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **42,5 - 43,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D547 5 31 32**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **42,5 - 43,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 434**Eintrag:** 434001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 43,5 - 47 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D553**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 43,5 - 47 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 434**Eintrag:** 434002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 43,5 - 47 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 43,5 - 47 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 434**Eintrag:** 434003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 43,5 - 47 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST 13**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 43,5 - 47 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **434** Eintrag: **434004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **43,5 - 47 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN 13**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **43,5 - 47 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkanwendungen zur Ermittlung von Position oder Geschwindigkeit im Rahmen der Funkortung unter Verwendung von Satelliten**

Frequenzteilplan: **435** Eintrag: **435001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47 - 47,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **47 - 47,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

Frequenzteilplan: **435** Eintrag: **435002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47 - 47,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **47 - 47,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

Frequenzteilplan:	436	Eintrag:	436001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	47,2 - 47,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D552A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	47,2 - 47,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk mit Funkstellen auf Plattformen in bestimmter Höhe in der Stratosphäre mit fester Position (HAPS; High Altitude Platform Stations)				

Frequenzteilplan:	436	Eintrag:	436002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	47,2 - 47,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D552A 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	47,2 - 47,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	436	Eintrag:	436003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	47,2 - 47,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D552A 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	47,2 - 47,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **437** Eintrag: **437001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47,5 - 47,9 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **47,5 - 47,9 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **437** Eintrag: **437002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47,5 - 47,9 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde) D516B D554A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **47,5 - 47,9 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **437** Eintrag: **437003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **47,5 - 47,9 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **47,5 - 47,9 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 438**Eintrag:** 438001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 47,9 - 48,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D552A 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 47,9 - 48,2 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk mit Funkstellen auf Plattformen in bestimmter Höhe in der Stratosphäre mit fester Position (HAPS; High Altitude Platform Stations)**Frequenzteilplan:** 438**Eintrag:** 438002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 47,9 - 48,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D552A 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 47,9 - 48,2 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 438**Eintrag:** 438003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 47,9 - 48,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D552A 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 47,9 - 48,2 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **439** Eintrag: **439001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **48,2 - 48,54 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **48,2 - 48,54 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **439** Eintrag: **439002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **48,2 - 48,54 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde) D516B D554A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **48,2 - 48,54 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **439** Eintrag: **439003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **48,2 - 48,54 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **48,2 - 48,54 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	440	Eintrag:	440001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	48,54 - 49,44 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D340 D555 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Richtfunk				
Frequenzteilbereich(e):	48,54 - 49,44 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Digitaler Richtfunk				

Frequenzteilplan:	440	Eintrag:	440002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	48,54 - 49,44 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D340 D555 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	48,54 - 49,44 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	440	Eintrag:	440003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	48,54 - 49,44 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D340 D555 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	48,54 - 49,44 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **440** Eintrag: **440004** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 48,54 - 49,44 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D340 D555 31

Funkdienst: D555: RADIOPHYSIKERFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D149: Radiophysics

Frequenzteilbereich(e): 48,94 - 49,04 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radiophysicsfunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **441** Eintrag: **441001** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 49,44 - 50,2 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D338A 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Richtfunk

Frequenzteilbereich(e): 49,44 - 50,2 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **441** Eintrag: **441002** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 49,44 - 50,2 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D338A 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum) (Richtung Weltraum - Erde) D516B D554A

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 49,44 - 50,2 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 441**Eintrag:** 441003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 49,44 - 50,2 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D338A 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 49,44 - 50,2 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 442**Eintrag:** 442001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 50,2 - 50,4 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 50,2 - 50,4 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 442**Eintrag:** 442002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 50,2 - 50,4 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 50,2 - 50,4 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **443** Eintrag: **443001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **50,4 - 51,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **50,4 - 51,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **443** Eintrag: **443002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **50,4 - 51,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **50,4 - 51,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **443** Eintrag: **443003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **50,4 - 51,4 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **50,4 - 51,4 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **443**Eintrag: **443004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **50,4 - 51,4 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D338A 5 31**Funkdienst: **Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde - Weltraum)**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **50,4 - 51,4 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **444**Eintrag: **444001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **51,4 - 52,6 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D338A D547 5 31**Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Richtfunk**Frequenzteilbereich(e): **51,4 - 52,6 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen: **Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan: **444**Eintrag: **444002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **51,4 - 52,6 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D338A D547 5 31**Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **51,4 - 52,6 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **445** Eintrag: **445001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **52,6 - 54,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **52,6 - 54,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **445** Eintrag: **445002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **52,6 - 54,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **52,6 - 54,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **445** Eintrag: **445003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **52,6 - 54,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **52,6 - 54,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 446**Eintrag:** 446001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 54,25 - 55,78 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 54,25 - 55,78 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 446**Eintrag:** 446002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 54,25 - 55,78 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST D556A**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 54,25 - 55,78 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen SatellitenMaximal zulässige spektrale Leistungsflussdichte:  $2 \text{ fW}/(\text{m}^2 \times 100 \text{ MHz})$  (-147 dB ( $\text{W}/(\text{m}^2 \times 100 \text{ MHz})$ )) in 0-1000 km Höhe**Frequenzteilplan:** 446**Eintrag:** 446003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 54,25 - 55,78 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 54,25 - 55,78 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **447** Eintrag: **447001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **55,78 - 58,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **55,78 - 58,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **447** Eintrag: **447002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **55,78 - 58,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST D557A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **55,78 - 58,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **447** Eintrag: **447003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **55,78 - 58,2 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST D556A D558A**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **55,78 - 58,2 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

Maximal zulässige spektrale Leistungsflussdichte: **2 fW/(m<sup>2</sup> x 100 MHz) (-147 dB (W/(m<sup>2</sup> x 100 MHz)))** in 0-1000 km Höhe

Frequenzteilplan:	447	Eintrag:	447004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	55,78 - 58,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D558				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	55,78 - 58,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	447	Eintrag:	447005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	55,78 - 58,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	55,78 - 58,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	447	Eintrag:	447006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	55,78 - 58,2 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	MGWS				
Frequenzteilbereich(e):	57 - 58,2 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W (40 dBm) EIRP Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP				

Frequenzteilplan: **448** Eintrag: **448001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **58,2 - 59 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **58,2 - 59 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **448** Eintrag: **448002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **58,2 - 59 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **MGWS**

Frequenzteiltbereich(e): **58,2 - 59 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W (40 dBm) EIRP**  
Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP**

Frequenzteilplan: **448** Eintrag: **448003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **58,2 - 59 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **58,2 - 59 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **448**Eintrag: **448004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 58,2 - 59 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D547 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 58,2 - 59 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **448**Eintrag: **448005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 58,2 - 59 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D547 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 58,2 - 59 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **449**Eintrag: **449001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 59 - 59,3 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 59 - 59,3 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Sensoren (Radiometer) für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **449** Eintrag: **449002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59 - 59,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **MGWS**

Frequenzteilbereich(e): **59 - 59,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W (40 dBm) EIRP**

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP**

Frequenzteilplan: **449** Eintrag: **449003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59 - 59,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **59 - 59,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **449** Eintrag: **449004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59 - 59,3 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST D556A**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **59 - 59,3 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

Maximal zulässige spektrale Leistungsflussdichte: **2 fW/(m<sup>2</sup> x 100 MHz) (-147 dB (W/(m<sup>2</sup> x 100 MHz)) in 0-1000 km Höhe**

**Frequenzteilplan:** 449**Eintrag:** 449005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 59 - 59,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST D558**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 59 - 59,3 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 449**Eintrag:** 449006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 59 - 59,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D559**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 59 - 59,3 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 449**Eintrag:** 449007**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 59 - 59,3 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 59 - 59,3 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **450** Eintrag: **450001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59,3 - 64 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 5 10 26 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **MGWS**

Frequenzteilbereich(e): **59,3 - 64 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS)

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W (40 dBm) EIRP**

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP**

Frequenzteilplan: **450** Eintrag: **450002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59,3 - 64 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 5 10 26 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **59,3 - 64 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **450** Eintrag: **450003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **59,3 - 64 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 5 10 26 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **59,3 - 64 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan:	450	Eintrag:	450004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	59,3 - 64 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 26 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	61 - 61,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): &lt; 100%</p>				

Frequenzteilplan:	450	Eintrag:	450005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	59,3 - 64 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 26 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D558				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	61 - 61,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	450	Eintrag:	450006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	59,3 - 64 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 26 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D559				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkbewegungsmelder				
Frequenzteilbereich(e):	61 - 61,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W EIRP</p>				

Frequenzteilplan:	<b>450</b>	Eintrag:	<b>450007</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	59,3 - 64 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 26 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST D559				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkbewegungsmelder geringer Reichweite				
Frequenzteilbereich(e):	61 - 61,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP				

Frequenzteilplan:	<b>450</b>	Eintrag:	<b>450008</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	59,3 - 64 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 26 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST D558				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	63 - 64 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W (40 dBm) EIRP				

Frequenzteilplan:	<b>451</b>	Eintrag:	<b>451001</b>	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	64 - 65 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	MGWS				
Frequenzteilbereich(e):	64 - 65 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS) Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 10 W (40 dBm) EIRP Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: 20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP				

**Frequenzteilplan:** 451**Eintrag:** 451002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 64 - 65 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D547 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 64 - 65 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk**Frequenzteilplan:** 451**Eintrag:** 451003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 64 - 65 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D547 5 31**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 64 - 65 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**Frequenzteilplan:** 451**Eintrag:** 451004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 64 - 65 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D547 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 64 - 65 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **452** Eintrag: **452001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **65 - 66 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **65 - 66 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan: **452** Eintrag: **452002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **65 - 66 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **MGWS**

Frequenzteilbereich(e): **65 - 66 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme, Multiple Gigabit WAS/R WLAN Systems (MGWS)**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **10 W (40 dBm) EIRP**

Maximal zulässige spektrale Leistungsdichte: **20 mW/MHz (13 dBm/MHz) EIRP**

Frequenzteilplan: **452** Eintrag: **452003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **65 - 66 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D547 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **65 - 66 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan:	452	Eintrag:	452004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	65 - 66 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	65 - 66 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan:	452	Eintrag:	452005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	65 - 66 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST außer mobiler Flugfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	65 - 66 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	452	Eintrag:	452006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	65 - 66 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D547 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	65 - 66 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan: **453** Eintrag: **453001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **66 - 71 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **66 - 71 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan: **453** Eintrag: **453002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **66 - 71 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D553 D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **66 - 71 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **453** Eintrag: **453003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **66 - 71 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **66 - 71 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 453**Eintrag:** 453004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 66 - 71 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 66 - 71 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 453**Eintrag:** 453005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 66 - 71 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 66 - 71 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.**Frequenzteilplan:** 453**Eintrag:** 453006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 66 - 71 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN 3**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** 3: Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 66 - 71 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkanwendungen zur Ermittlung von Position oder Geschwindigkeit im Rahmen der Funkortung unter Verwendung von Satelliten

Einzelfrequenzen für militärische Nutzungen sind mit der Bundesnetzagentur zu koordinieren.

Frequenzteilplan: **453** Eintrag: **453007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **66 - 71 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN 3**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Satellitennavigation**

Frequenzteilbereich(e): **66 - 71 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkanwendungen zur Ermittlung von Position oder Geschwindigkeit im Rahmen der Funkortung unter Verwendung von Satelliten**

Frequenzteilplan: **454** Eintrag: **454001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **71 - 74 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **71 - 74 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **454** Eintrag: **454002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **71 - 74 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **71 - 74 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **454**Eintrag: **454003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 71 - 74 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 71 - 74 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **454**Eintrag: **454004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 71 - 74 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 71 - 74 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **455**Eintrag: **455001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 74 - 76 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D561 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Richtfunk

Frequenzteilbereich(e): 74 - 76 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan:	455	Eintrag:	455002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	74 - 76 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D561 5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	74 - 76 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	455	Eintrag:	455003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	74 - 76 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D561 5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	74 - 76 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

  

Frequenzteilplan:	455	Eintrag:	455004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	74 - 76 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D561 5 31				
Funkdienst:	RUNDFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	74 - 76 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **455**Eintrag: **455005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **74 - 76 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D561 5 31**Funkdienst: **RUNDFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **74 - 76 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **455**Eintrag: **455006**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **74 - 76 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D561 5 31**Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **74 - 76 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**Frequenzteilplan: **456**Eintrag: **456001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: **76 - 77,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Funkanwendungen für Verkehrstelematik**Frequenzteilbereich(e): **76 - 77 GHz**Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Daten**

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung:

**320 W (55 dBm) EIRP***Im Rahmen der Europäischen Harmonisierung ist geplant, diesen Bereich für Helikopterradare bereitzustellen.*

Frequenzteilplan: **456** Eintrag: **456002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **76 - 77,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **76 - 77,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **456** Eintrag: **456003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **76 - 77,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst über Satelliten

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **76 - 77,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **456** Eintrag: **456004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **76 - 77,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **76 - 77,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Furanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Furanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan:	456	Eintrag:	456005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	76 - 77,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	76 - 77,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung				

Frequenzteilplan:	456	Eintrag:	456006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	76 - 77,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	77 - 77,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Funkanwendung zur Erfassung von Abständen				

Frequenzteilplan:	457	Eintrag:	457001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	77,5 - 78 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Funkanwendungen für Verkehrstelematik				
Frequenzteilbereich(e):	77,5 - 78 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Kurzstrecken Radaranwendungen für Automobile				

Frequenzteilplan: **457** Eintrag: **457002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **77,5 - 78 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **77,5 - 78 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **457** Eintrag: **457003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **77,5 - 78 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst über Satelliten

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **77,5 - 78 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **457** Eintrag: **457004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **77,5 - 78 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Radioastronomiefunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **77,5 - 78 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 457**Eintrag:** 457005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 77,5 - 78 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 77,5 - 78 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**Frequenzteilplan:** 458**Eintrag:** 458001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 78 - 79 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D560 5 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 78 - 79 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**Frequenzteilplan:** 458**Eintrag:** 458002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 78 - 79 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D560 5 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst über Satelliten**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 78 - 79 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **458** Eintrag: **458003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **78 - 79 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D560 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Funkanwendungen für Verkehrstelematik**

Frequenzteilbereich(e): **78 - 79 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkanwendung zur Erfassung von Abständen**

Frequenzteilplan: **458** Eintrag: **458004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **78 - 79 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D560 5 31**

Funkdienst: **Radioastronomiefunkdienst**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **78 - 79 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **458** Eintrag: **458005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **78 - 79 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D560 5 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **78 - 79 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **459**Eintrag: **459001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **79 - 81 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **79 - 81 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **459**Eintrag: **459002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **79 - 81 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst über Satelliten

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **79 - 81 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*Frequenzteilplan: **459**Eintrag: **459003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **79 - 81 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Funkanwendungen für Verkehrstelematik

Frequenzteilbereich(e): **79 - 81 GHz****Frequenznutzungsbedingungen:** *Funkanwendung zur Erfassung von Abständen*

Frequenzteilplan: **459** Eintrag: **459004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **79 - 81 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **79 - 81 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **459** Eintrag: **459005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **79 - 81 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **79 - 81 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung**

Frequenzteilplan: **460** Eintrag: **460001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **81 - 84 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A D561A 5 13 31**

Funkdienst: **D561A: Amateurfunkdienst**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **81 - 81,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**

**Frequenzteilplan:** 460**Eintrag:** 460002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 81 - 84 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D561A 5 13 31**Funkdienst:** D561A: Amateurfunkdienst über Satelliten**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 81 - 81,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**Frequenzteilplan:** 460**Eintrag:** 460003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 81 - 84 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D561A 5 13 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** 13: Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 81 - 84 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Digitaler Richtfunk

Koordinierung zwischen der militärischen Frequenzverwaltung und der Bundesnetzagentur

**Frequenzteilplan:** 460**Eintrag:** 460004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 81 - 84 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D561A 5 13 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 81 - 84 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **460** Eintrag: **460005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **81 - 84 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A D561A 5 13 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung – Erde - Weltraum)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **81 - 84 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **460** Eintrag: **460006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **81 - 84 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A D561A 5 13 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **81 - 84 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **460** Eintrag: **460007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **81 - 84 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A D561A 5 13 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung – Erde - Weltraum)**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **81 - 84 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 460**Eintrag:** 460008**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 81 - 84 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D561A 5 13 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 81 - 84 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 460**Eintrag:** 460009**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 81 - 84 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A D561A 5 13 31**Funkdienst:** Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 81 - 84 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Funkverkehr mit Weltraumfahrzeugen, in der Regel Datenübertragung, im Rahmen wissenschaftlicher oder technischer Forschung.

**Frequenzteilplan:** 461**Eintrag:** 461001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 84 - 86 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D338A 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Richtfunk**Frequenzteilbereich(e):** 84 - 86 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Digitaler Richtfunk

Frequenzteilplan: **461** Eintrag: **461002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 86 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **84 - 86 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **461** Eintrag: **461003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 86 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **84 - 86 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **461** Eintrag: **461004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **84 - 86 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **84 - 86 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **462**Eintrag: **462001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **86 - 92 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **86 - 92 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **462**Eintrag: **462002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **86 - 92 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e): **86 - 92 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **462**Eintrag: **462003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **86 - 92 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **86 - 92 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltalls

Frequenzteilplan: **463** Eintrag: **463001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **92 - 94 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteilbereich(e): **92 - 94 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

Frequenzteilplan: **463** Eintrag: **463002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **92 - 94 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **92 - 94 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **463** Eintrag: **463003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **92 - 94 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **92 - 94 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **463**Eintrag: **463004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **92 - 94 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 D338A 5 31**Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e): **92 - 94 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **464**Eintrag: **464001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **94 - 94,1 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv)**Nutzung: **ziv, mil**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **94 - 94,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **464**Eintrag: **464002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **94 - 94,1 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **5 31**Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **94 - 94,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **464** Eintrag: **464003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **94 - 94,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **94 - 94,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **464** Eintrag: **464004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **94 - 94,1 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **94 - 94,1 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **465** Eintrag: **465001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **94,1 - 95 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Richtfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **94,1 - 95 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Digitaler Richtfunk**

**Frequenzteilplan:** 465**Eintrag:** 465002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 94,1 - 95 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 94,1 - 95 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 465**Eintrag:** 465003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 94,1 - 95 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 94,1 - 95 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 465**Eintrag:** 465004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 94,1 - 95 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 94,1 - 95 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **466** Eintrag: **466001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **95 - 100 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 13 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **95 - 100 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **466** Eintrag: **466002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **95 - 100 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 13 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **95 - 100 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **466** Eintrag: **466003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **95 - 100 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 13 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **mil**

Frequenznutzung: **Militärische Funkanwendungen**

Frequenzteilbereich(e): **95 - 100 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 466**Eintrag:** 466004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 95 - 100 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 13 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 95 - 100 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Funkanwendungen zur Ermittlung von Position oder Geschwindigkeit im Rahmen der Funkortung unter Verwendung von Satelliten**Frequenzteilplan:** 466**Eintrag:** 466005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 95 - 100 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 13 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Militärische Funkanwendungen**Frequenzteilbereich(e):** 95 - 100 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 466**Eintrag:** 466006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 95 - 100 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 13 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** mil**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 95 - 100 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **467** Eintrag: **467001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **100 - 102 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **100 - 102 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **467** Eintrag: **467002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **100 - 102 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **100 - 102 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **467** Eintrag: **467003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **100 - 102 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **100 - 102 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **468**Eintrag: **468001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 102 - 105 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 102 - 105 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **468**Eintrag: **468002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 102 - 105 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 102 - 105 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **468**Eintrag: **468003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 102 - 105 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 102 - 105 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **469** Eintrag: **469001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **105 - 109,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **105 - 109,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **469** Eintrag: **469002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **105 - 109,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **105 - 109,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **469** Eintrag: **469003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **105 - 109,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **105 - 109,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 469**Eintrag:** 469004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 105 - 109,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 105 - 109,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 470**Eintrag:** 470001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 109,5 - 111,8 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 109,5 - 111,8 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 470**Eintrag:** 470002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 109,5 - 111,8 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 109,5 - 111,8 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **470** Eintrag: **470003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **109,5 - 111,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **109,5 - 111,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **471** Eintrag: **471001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **111,8 - 114,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **111,8 - 114,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **471** Eintrag: **471002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **111,8 - 114,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **111,8 - 114,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **471**Eintrag: **471003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **111,8 - 114,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e): **111,8 - 114,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **471**Eintrag: **471004**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **111,8 - 114,25 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **111,8 - 114,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **472**Eintrag: **472001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **114,25 - 116 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **114,25 - 116 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **472** Eintrag: **472002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **114,25 - 116 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **114,25 - 116 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **472** Eintrag: **472003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **114,25 - 116 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **114,25 - 116 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **473** Eintrag: **473001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **116 - 122,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 5 10 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **116 - 122,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan:	473	Eintrag:	473002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	116 - 122,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	116 - 122,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan:	473	Eintrag:	473003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	116 - 122,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	116 - 122,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	473	Eintrag:	473004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	116 - 122,25 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 5 10 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)				
Frequenzteilbereich(e):	122 - 122,25 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): < 100%				

Frequenzteilplan: **473** Eintrag: **473005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **116 - 122,25 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **122 - 122,25 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **474** Eintrag: **474001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **122,25 - 123 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **122,25 - 123 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **< 100%**

Frequenzteilplan: **474** Eintrag: **474002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **122,25 - 123 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **10: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**

Frequenzteilbereich(e): **122,25 - 123 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**

Frequenzteilplan: **474**Eintrag: **474003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 122,25 - 123 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D138 10 31

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): 122,25 - 123 GHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.Frequenzteilplan: **474**Eintrag: **474004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 122,25 - 123 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D138 10 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 122,25 - 123 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **474**Eintrag: **474005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 122,25 - 123 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D138 10 31

Funkdienst: INTERSATELLITENFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Intersatellitenfunk

Frequenzteilbereich(e): 122,25 - 123 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

Frequenzteilplan: **474** Eintrag: **474006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **122,25 - 123 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 10 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **122,25 - 123 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **475** Eintrag: **475001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **123 - 126 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **123 - 126 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **475** Eintrag: **475002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **123 - 126 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **123 - 126 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **475**Eintrag: **475003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 123 - 126 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D554 5 31

Funkdienst: NAVIGATIONSFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 123 - 126 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **475**Eintrag: **475004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 123 - 126 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D554 5 31

Funkdienst: NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 123 - 126 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **475**Eintrag: **475005**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 123 - 126 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D554 5 31

Funkdienst: Radioastronomiefunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 123 - 126 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **476** Eintrag: **476001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **126 - 130 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **126 - 130 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **476** Eintrag: **476002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **126 - 130 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **126 - 130 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **476** Eintrag: **476003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **126 - 130 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **126 - 130 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	476	Eintrag:	476004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	126 - 130 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D554 5 31				
Funkdienst:	NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	126 - 130 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	476	Eintrag:	476005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	126 - 130 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D554 5 31				
Funkdienst:	Radioastronomiefunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	128,33 - 128,59 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	476	Eintrag:	476006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	126 - 130 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D554 5 31				
Funkdienst:	Radioastronomiefunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	129,23 - 129,49 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan: **477** Eintrag: **477001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **130 - 134 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **130 - 134 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **477** Eintrag: **477002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **130 - 134 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **130 - 134 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan: **477** Eintrag: **477003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **130 - 134 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **130 - 134 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 477**Eintrag:** 477004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 130 - 134 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 130 - 134 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 477**Eintrag:** 477005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 130 - 134 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv) D562E**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 133,5 - 134 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

**Frequenzteilplan:** 478**Eintrag:** 478001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 134 - 136 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** AMATEURFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 134 - 136 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:***Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **478** Eintrag: **478002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **134 - 136 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **134 - 136 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan: **478** Eintrag: **478003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **134 - 136 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **Radioastronomiefunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **134 - 136 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **479** Eintrag: **479001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **136 - 141 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **Amateurfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Amateurfunk**

Frequenzteilbereich(e): **136 - 141 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
*Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.*

Frequenzteilplan:	479	Eintrag:	479002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	136 - 141 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst über Satelliten				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	136 - 141 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan:	479	Eintrag:	479003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	136 - 141 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	136 - 141 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	479	Eintrag:	479004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	136 - 141 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	136 - 141 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan: **480** Eintrag: **480001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **141 - 148,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **141 - 148,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **480** Eintrag: **480002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **141 - 148,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **141 - 148,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **480** Eintrag: **480003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **141 - 148,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **141 - 148,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 480**Eintrag:** 480004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 141 - 148,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 141 - 148,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 481**Eintrag:** 481001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 148,5 - 151,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 148,5 - 151,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Sensoren an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

**Frequenzteilplan:** 481**Eintrag:** 481002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 148,5 - 151,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 148,5 - 151,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **481** Eintrag: **481003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **148,5 - 151,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **148,5 - 151,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **482** Eintrag: **482001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **151,5 - 155,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **151,5 - 155,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **482** Eintrag: **482002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **151,5 - 155,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **151,5 - 155,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	482	Eintrag:	482003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	151,5 - 155,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	151,5 - 155,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	482	Eintrag:	482004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	151,5 - 155,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	151,5 - 155,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	483	Eintrag:	483001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	155,5 - 158,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D562G 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv) D562F				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	155,5 - 158,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.</p>				

Frequenzteilplan: **483** Eintrag: **483002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **155,5 - 158,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D562G 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **155,5 - 158,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **483** Eintrag: **483003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **155,5 - 158,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D562G 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **155,5 - 158,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **483** Eintrag: **483004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **155,5 - 158,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D562G 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **155,5 - 158,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	483	Eintrag:	483005	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	155,5 - 158,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D562G 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	155,5 - 158,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	483	Eintrag:	483006	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	155,5 - 158,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 D562G 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv) D562F				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	155,5 - 158,5 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	484	Eintrag:	484001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	158,5 - 164 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	158,5 - 164 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan: **484** Eintrag: **484002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **158,5 - 164 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **158,5 - 164 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **484** Eintrag: **484003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **158,5 - 164 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **158,5 - 164 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **484** Eintrag: **484004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **158,5 - 164 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **158,5 - 164 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **485**Eintrag: **485001**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **164 - 167 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **164 - 167 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **485**Eintrag: **485002**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **164 - 167 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e): **164 - 167 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **485**Eintrag: **485003**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **164 - 167 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e): **164 - 167 GHz**

**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltalls

Frequenzteilplan: **486** Eintrag: **486001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **167 - 168 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **167 - 168 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **486** Eintrag: **486002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **167 - 168 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **167 - 168 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **486** Eintrag: **486003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **167 - 168 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **167 - 168 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan: **486**Eintrag: **486004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 167 - 168 GHz

Nutzungsbestimmung(en): 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST D558

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 167 - 168 GHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **487**Eintrag: **487001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 168 - 170 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 168 - 170 GHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:Frequenzteilplan: **487**Eintrag: **487002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 168 - 170 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 168 - 170 GHz

Frequenznutzungs-  
bedingungen:

Frequenzteilplan: **487** Eintrag: **487003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **168 - 170 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **168 - 170 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan: **487** Eintrag: **487004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **168 - 170 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **168 - 170 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **487** Eintrag: **487005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **168 - 170 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **168,59 - 168,93 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 488**Eintrag:** 488001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 170 - 174,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 170 - 174,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 488**Eintrag:** 488002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 170 - 174,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 170 - 174,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 488**Eintrag:** 488003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 170 - 174,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** INTERSATELLITENFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Intersatellitenfunk**Frequenzteilbereich(e):** 170 - 174,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten

*In dem Frequenzteilbereich 174,42 - 174,50 GHz sind die Funkanwendungen der Radioastronomie (Spektrallinienbeobachtung) zu schützen.*

Frequenzteilplan: **488** Eintrag: **488004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **170 - 174,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **170 - 174,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **488** Eintrag: **488005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **170 - 174,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **171,11 - 171,45 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **488** Eintrag: **488006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **170 - 174,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **172,31 - 172,65 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum**  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan:	488	Eintrag:	488007	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	170 - 174,5 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D149 5 31				
Funkdienst:					
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D149: Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	173,52 - 173,58 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	489	Eintrag:	489001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	174,5 - 174,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	FESTER FUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	174,5 - 174,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					

Frequenzteilplan:	489	Eintrag:	489002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	174,5 - 174,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	174,5 - 174,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan: **489** Eintrag: **489003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174,5 - 174,8 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **174,5 - 174,8 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **490** Eintrag: **490001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174,8 - 182 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **174,8 - 182 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**

Frequenzteilplan: **490** Eintrag: **490002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **174,8 - 182 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **174,8 - 182 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Nachrichten (Sprache und Daten) zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan:	490	Eintrag:	490003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	174,8 - 182 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	174,8 - 182 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	491	Eintrag:	491001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	182 - 185 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	182 - 185 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan:	491	Eintrag:	491002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	182 - 185 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	182 - 185 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan:	491	Eintrag:	491003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	182 - 185 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	182 - 185 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				
Frequenzteilplan:	492	Eintrag:	492001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	185 - 190 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	185 - 190 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				
Frequenzteilplan:	492	Eintrag:	492002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	185 - 190 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	INTERSATELLITENFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Intersatellitenfunk				
Frequenzteilbereich(e):	185 - 190 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten				

Frequenzteilplan:	492	Eintrag:	492003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	185 - 190 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	185 - 190 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	493	Eintrag:	493001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	190 - 191,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	190 - 191,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan:	493	Eintrag:	493002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	190 - 191,8 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	190 - 191,8 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan: **494** Eintrag: **494001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **191,8 - 200 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **191,8 - 200 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **494** Eintrag: **494002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **191,8 - 200 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **INTERSATELLITENFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Intersatellitenfunk**

Frequenzteilbereich(e): **191,8 - 200 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Übertragung von Sprach- und Datensignalen zwischen künstlichen Satelliten**

Frequenzteilplan: **494** Eintrag: **494003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **191,8 - 200 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST D558**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **191,8 - 200 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 494**Eintrag:** 494004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 191,8 - 200 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 191,8 - 200 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 494**Eintrag:** 494005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 191,8 - 200 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 191,8 - 200 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 494**Eintrag:** 494006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 191,8 - 200 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 191,8 - 200 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **494** Eintrag: **494007** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **191,8 - 200 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **D149: Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **195,75 - 196,15 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **495** Eintrag: **495001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **200 - 202 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **200 - 202 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **495** Eintrag: **495002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **200 - 202 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **200 - 202 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan:	495	Eintrag:	495003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	200 - 202 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	200 - 202 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	496	Eintrag:	496001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	202 - 209 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	202 - 209 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan:	496	Eintrag:	496002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	202 - 209 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D340 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	202 - 209 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i>				

Frequenzteilplan: **496** Eintrag: **496003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **202 - 209 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **202 - 209 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **497** Eintrag: **497001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **209 - 217 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **209 - 217 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **497** Eintrag: **497002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **209 - 217 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **209 - 217 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **497**Eintrag: **497003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 209 - 217 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: MOBILFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 209 - 217 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **497**Eintrag: **497004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 209 - 217 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 209 - 217 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*Frequenzteilplan: **498**Eintrag: **498001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 217 - 226 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 217 - 226 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **498** Eintrag: **498002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **217 - 226 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **217 - 226 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **498** Eintrag: **498003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **217 - 226 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **217 - 226 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **498** Eintrag: **498004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **217 - 226 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **217 - 226 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 498**Eintrag:** 498005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 217 - 226 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 217 - 226 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 499**Eintrag:** 499001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 226 - 231,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 226 - 231,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 499**Eintrag:** 499002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 226 - 231,5 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 226 - 231,5 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **499** Eintrag: **499003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **226 - 231,5 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **226 - 231,5 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**

Frequenzteilplan: **500** Eintrag: **500001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **231,5 - 232 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **231,5 - 232 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **500** Eintrag: **500002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **231,5 - 232 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **231,5 - 232 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 500**Eintrag:** 500003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 231,5 - 232 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 231,5 - 232 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 501**Eintrag:** 501001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 232 - 235 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 232 - 235 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 501**Eintrag:** 501002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 232 - 235 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 232 - 235 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan:	501	Eintrag:	501003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	232 - 235 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	MOBILFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	232 - 235 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	501	Eintrag:	501004	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	232 - 235 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	Nichtnavigatorischer Ortungsfunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	232 - 235 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
<hr/>					
Frequenzteilplan:	502	Eintrag:	502001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	235 - 238 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D563B 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	235 - 238 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan: **502**Eintrag: **502002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 235 - 238 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D563B 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 235 - 238 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **502**Eintrag: **502003**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 235 - 238 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D563B 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 235 - 238 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **502**Eintrag: **502004**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 235 - 238 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D563B 5 31

Funkdienst: D563B: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (aktiv)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 237,9 - 238 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt

Frequenzteilplan: **502** Eintrag: **502005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **235 - 238 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D563B 5 31**

Funkdienst: **D563B: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (aktiv)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **237,9 - 238 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: **Aktive Sensoren (Radar) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung**

Frequenzteilplan: **503** Eintrag: **503001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **238 - 240 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **238 - 240 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **503** Eintrag: **503002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **238 - 240 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **ESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Weltraum - Erde)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **238 - 240 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

**Frequenzteilplan:** 503**Eintrag:** 503003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 238 - 240 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 238 - 240 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 503**Eintrag:** 503004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 238 - 240 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 238 - 240 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 503**Eintrag:** 503005**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 238 - 240 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** 5 31**Funkdienst:** NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 238 - 240 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **503** Eintrag: **503006** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **238 - 240 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **238 - 240 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **504** Eintrag: **504001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **240 - 241 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **FESTER FUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **240 - 241 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **504** Eintrag: **504002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **240 - 241 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **240 - 241 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan:	504	Eintrag:	504003	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	240 - 241 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	5 31				
Funkdienst:	NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:					
Frequenzteilbereich(e):	240 - 241 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:					
Frequenzteilplan:	505	Eintrag:	505001	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	241 - 248 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 D149 5 10 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	241 - 248 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				
Frequenzteilplan:	505	Eintrag:	505002	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	241 - 248 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D138 D149 5 10 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst über Satelliten				
Nutzung:	ziv, mil				
Frequenznutzung:	Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	241 - 248 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<i>Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.</i>				

Frequenzteilplan: **505** Eintrag: **505003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **241 - 248 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 D149 5 10 31**

Funkdienst: **NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **241 - 248 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **505** Eintrag: **505004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **241 - 248 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 D149 5 10 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **241 - 248 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **505** Eintrag: **505005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **241 - 248 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D138 D149 5 10 31**

Funkdienst:

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **10: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)**

Frequenzteilbereich(e): **244 - 246 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Übertragung von Daten, Ton- und Bildsignalen über kurze Entfernung  
Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: **100 mW EIRP**  
Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): **< 100%**

**Frequenzteilplan:** 505**Eintrag:** 505006**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 241 - 248 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D138 D149 5 10 31**Funkdienst:** NICHTNAVIGATORISCHER ORTUNGSFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:** 10: Funkbewegungsmelder geringer Reichweite**Frequenzteilbereich(e):** 244 - 246 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Erfassen von Abständen, Geschwindigkeitsmessungen, Verkehrszählungen, Schutz von Objekten

Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 100 mW EIRP

**Frequenzteilplan:** 506**Eintrag:** 506001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 248 - 250 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** AMATEURFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 248 - 250 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.**Frequenzteilplan:** 506**Eintrag:** 506002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 248 - 250 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 5 31**Funkdienst:** AMATEURFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 248 - 250 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **506** Eintrag: **506003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **248 - 250 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: Radioastronomiefunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **248 - 250 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **507** Eintrag: **507001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **250 - 252 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **250 - 252 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **507** Eintrag: **507002** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **250 - 252 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D340 31**

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **250 - 252 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 507**Eintrag:** 507003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 250 - 252 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D340 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 250 - 252 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 508**Eintrag:** 508001**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 252 - 265 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 31**Funkdienst:** FESTER FUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 252 - 265 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:****Frequenzteilplan:** 508**Eintrag:** 508002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 252 - 265 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D149 D554 5 31**Funkdienst:** MOBILFUNKDIENST**Nutzung:** ziv, mil**Frequenznutzung:****Frequenzteilbereich(e):** 252 - 265 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Frequenzteilplan: **508** Eintrag: **508003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **252 - 265 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **252 - 265 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **508** Eintrag: **508004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **252 - 265 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **252 - 265 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **508** Eintrag: **508005** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **252 - 265 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 D554 5 31**

Funkdienst: **NAVIGATIONSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **252 - 265 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **508**Eintrag: **508006**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 252 - 265 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 D554 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 252 - 265 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*Frequenzteilplan: **509**Eintrag: **509001**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 265 - 275 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 265 - 275 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **509**Eintrag: **509002**

Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 265 - 275 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D149 5 31

Funkdienst: FESTER FUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (Richtung Erde - Weltraum)

Nutzung: ziv, mil

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): 265 - 275 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **509** Eintrag: **509003** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **265 - 275 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **MOBILFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): **265 - 275 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Frequenzteilplan: **509** Eintrag: **509004** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **265 - 275 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D149 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv, mil**

Frequenznutzung: **Radioastronomie**

Frequenzteilbereich(e): **265 - 275 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Erdekundung**

Frequenzteilbereich(e): **275 - 286 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510002**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 275 - 323 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510003**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 275 - 286 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510004**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 296 - 306 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:**

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510005** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 296 - 306 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510006** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 313 - 356 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510007** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 313 - 356 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510008	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Radioastronomie				
Frequenzteilbereich(e):	327 - 371 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum <i>Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.</i></p>				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510009	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	361 - 365 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.</p>				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510010	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	361 - 365 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	<p>Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums</p>				

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510011** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **369 - 392 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510012** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **369 - 392 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510013** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Radioastronomie**

Frequenzteiltbereich(e): **388 - 424 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall

*Die Fankwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Fankwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510014**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 397 - 399 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510015**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 397 - 399 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510016**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 409 - 411 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510017** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 409 - 411 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510018** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 416 - 434 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510019** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 416 - 434 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510020**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 426 - 442 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.***Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510021**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 439 - 464 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510022**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 439 - 464 GHz**Frequenznutzungs-  
bedingungen:**

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510023** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: Amateurfunkdienst

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Amateurfunk

Frequenzteilbereich(e): **444 - 453 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510024** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): **453 - 510 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510025** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): **477 - 502 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:  
Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510026	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	477 - 502 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510027	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	510 - 546 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510028	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	523 - 527 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510029** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 523 - 527 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510030** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 538 - 581 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510031** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 538 - 581 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510032**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 611 - 630 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510033**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 611 - 630 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510034**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e):** 623 -711 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltall*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510035** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **634 - 654 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510036** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteilbereich(e): **634 - 654 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510037** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Erderkundung**

Frequenzteilbereich(e): **657 - 692 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510038	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	657 - 692 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510039	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	Amateurfunkdienst				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Amateurfunk				
Frequenzteilbereich(e):	711 - 730 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510040	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	713 - 854 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510041** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 713 - 854 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510042** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Radioastronomie

Frequenzteilbereich(e): 795 - 909 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum  
*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510043** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 857 - 862 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510044	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	857 - 862 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510045	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Erderkundung				
Frequenzteilbereich(e):	866 - 882 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.				

Frequenzteilplan:	510	Eintrag:	510046	Stand:	APRIL 2016
Frequenzbereich:	275 - 3000 GHz				
Nutzungsbestimmung(en):	D565 5 31				
Funkdienst:	WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)				
Nutzung:	ziv				
Frequenznutzung:	D565: Weltraumforschungsfunk				
Frequenzteilbereich(e):	866 - 882 GHz				
Frequenznutzungsbedingungen:	Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums				

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510047** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Erderkundung**

Frequenzteiltbereich(e): **905 - 928 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510048** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **WELTRAUMFORSCHUNGSFUNKDIENST (passiv)**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Weltraumforschungsfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **905 - 928 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510049** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**

Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**

Funkdienst: **Amateurfunkdienst**

Nutzung: **ziv**

Frequenznutzung: **D565: Amateurfunk**

Frequenzteiltbereich(e): **909 - 926 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen: Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **510**Eintrag: **510050**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**Funkdienst: **RADIOASTRONOMIEFUNKDIENST**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **D565: Radioastronomie**Frequenzteilbereich(e): **926 - 945 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Empfangen von Funkwellen und Strahlungen aus dem Weltraum

*Die Funkanwendungen des Radioastronomiefunkdienstes sind passiv. Die Schutzkriterien dieser passiven Funkanwendung sind in der Empfehlung ITU-R RA.769 enthalten.*

Frequenzteilplan: **510**Eintrag: **510051**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**Funkdienst: **Amateurfunkdienst**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **D565: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e): **945 - 951 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **510**Eintrag: **510052**Stand: **APRIL 2016**Frequenzbereich: **275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en): **D565 5 31**Funkdienst: **ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung: **ziv**Frequenznutzung: **D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e): **951 - 956 GHz**

Frequenznutzungsbedingungen:

Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510053** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 951 - 956 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510054** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Erderkundung

Frequenzteilbereich(e): 968 - 973 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erkundung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.

Frequenzteilplan: **510** Eintrag: **510055** Stand: APRIL 2016

Frequenzbereich: 275 - 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en): D565 5 31

Funkdienst: WELTRAUMFORSCHUNGFUNKDIENST (passiv)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung: D565: Weltraumforschungsfunk

Frequenzteilbereich(e): 968 - 973 GHz

Frequenznutzungsbedingungen: Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums

**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510056**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** ERDERKUNDUNGSFUNKDIENST ÜBER SATELLITEN (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Erderkundung**Frequenzteilbereich(e):** 985 - 990 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung von der Erde, zur Erforschung der Eigenschaften der Erde, von Naturerscheinungen und zur Gewinnung von Daten über den Zustand der Umwelt.**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510057**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** WELTRAUMFORSCHUNGUFUNKDIENST (passiv)**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Weltraumforschungsfunk**Frequenzteilbereich(e):** 985 - 990 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Passive Sensoren (Radiometer) an Bord von Weltraumfahrzeugen für die wissenschaftliche und technische Forschung, für den Empfang vorhandener Strahlung aus den Tiefen des Weltraums**Frequenzteilplan:** 510**Eintrag:** 510058**Stand:** APRIL 2016**Frequenzbereich:** 275 - 3000 GHz**Nutzungsbestimmung(en):** D565 5 31**Funkdienst:** Amateurfunkdienst**Nutzung:** ziv**Frequenznutzung:** D565: Amateurfunk**Frequenzteilbereich(e):** 956 - 3000 GHz**Frequenznutzungsbedingungen:** Technische und betriebliche Rahmenbedingungen werden durch die nach § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

Frequenzteilplan: **511** Eintrag: **511001** Stand: **APRIL 2016**

Frequenzbereich: oberhalb 3000 GHz

Nutzungsbestimmung(en):

Funkdienst: (nicht zugewiesen)

Nutzung: ziv

Frequenznutzung:

Frequenzteilbereich(e): –oberhalb 3000 GHz

Frequenznutzungsbedingungen:  
Der Frequenzbereich oberhalb 3000 GHz ist gemäß FreqV keinem Funkdienst zugewiesen.  
Die Nutzung der Frequenzen oberhalb 3000 GHz stellt keine Frequenznutzung i.S. des §3 Nr. 9 TKG dar. Zur Nutzung von Frequenzen oberhalb 3000 GHz ist deshalb keine Frequenzzuteilung erforderlich. Technische und betriebliche Rahmenbedingungen für den Amateurfunk werden durch die nach §6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBI. I 1997 S. 1494) erlassene Rechtsverordnung festgelegt.

**Sonstige Funkanwendungen  
und andere Anwendungen  
elektromagnetischer Wellen**

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen**  
**- Induktive Funkanwendungen -**

**Frequenznutzung:** 2: Induktive Funkanwendungen

**Frequenzteilbereich:** 9 - 30000 kHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken

Maximal zulässige magnetische Feldstärke, abhängig vom Frequenzbereich:  
von -5 dB $\mu$ A/m bis +72 dB $\mu$ A/m  
in 10 m Entfernung

**Frequenznutzung:** 7: Induktive Funkanwendungen

**Frequenzteilbereich:** 3155 - 3400 kHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten- und Sprachsignalen über kurze Strecken vorzugsweise für Hörhilfen

Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 13,5 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen**  
**- Infrarot-Funkanwendungen -**

**Frequenznutzung:** D565: Infrarot-Funkanwendungen

**Frequenzteilbereich:** 300 - 3000 GHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Daten- und Sprachsignalen

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen**  
**- Funkanwendungen der BOS unterhalb von 30 MHz -**

**Frequenznutzung:** Funkanwendungen der BOS

**Frequenzteilbereich:** 9 kHz - 30 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Einzelfrequenzen für die Nutzung durch BOS

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen**  
**- Grubenfunk -**

**Frequenznutzung:** Grubenfunk

**Frequenzteilbereich:** 13,55 - 24262,5 MHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Übertragung von Sprache, Alarmierung und Fernwirken

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen  
- Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich -**

<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich
<b>Frequenzteilbereich:</b>	9 - 600 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich
<b>Frequenzteilbereich:</b>	12,5 - 20 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich
<b>Frequenzteilbereich:</b>	30 - 37,5 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich
<b>Frequenzteilbereich:</b>	401 - 406 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendungen kleiner Leistung im Gesundheitsbereich
<b>Frequenzteilbereich:</b>	2483,5-2500 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung medizinischer Daten und Messwerte

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen  
- Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen -**

<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	36 – 875 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 66 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	984 – 7484 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung von Daten (Schiene-Fahrzeug) zur Zugkontrolle ( Eurobalise ) Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 9 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	7,3 – 23,0 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung von Daten (Schiene-Fahrzeug) zur Zugkontrolle ( Euroloop ) Maximal zulässige magnetische Feldstärke: -7 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	2446 – 2454 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung von Daten zur automatischen Fahrzeugidentifizierung für Schienenfahrzeuge Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 500 mW EIRP Kanalbandbreite: 1,5 MHz
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	27090 – 27100 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Maximal zulässige magnetische Feldstärke: 42 dB $\mu$ A/m in 10 m Entfernung
<b>Frequenznutzung:</b>	Funkanwendung öffentlicher Eisenbahnen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	76 – 77 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Übertragung von Daten zur Verkehrstelematik Maximal zulässige äquivalente Strahlungsleistung: 55 dBm EIRP

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen  
- Tankradare -**

<b>Frequenznutzung:</b>	Tankradare
<b>Frequenzteilbereich:</b>	5,15 – 6,45 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Radare für die Nutzung innerhalb geschlossener Räume und Behältnisse.
<b>Frequenznutzung:</b>	Tankradare
<b>Frequenzteilbereich:</b>	8,1 – 10,6 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Radare für die Nutzung innerhalb geschlossener Räume und Behältnisse.
<b>Frequenznutzung:</b>	Tankradare
<b>Frequenzteilbereich:</b>	24,05 – 27,0 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Radare für die Nutzung innerhalb geschlossener Räume und Behältnisse.
<b>Frequenznutzung:</b>	Tankradare
<b>Frequenzteilbereich:</b>	57 – 64 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Radare für die Nutzung innerhalb geschlossener Räume und Behältnisse.
<b>Frequenznutzung:</b>	Tankradare
<b>Frequenzteilbereich:</b>	75 – 85 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Radare für die Nutzung innerhalb geschlossener Räume und Behältnisse.

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen  
- UWB - Funkanwendungen -**

<b>Frequenznutzung:</b>	UWB-Funkanwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	9 kHz - 30 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von Wand- und Bodenradaranwendungen, Baumaterialanalyseanwendungen sowie nicht näher spezifizierter Anwendungen.
<b>Frequenznutzung:</b>	31: UWB-Funkanwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	30 MHz - 275 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von Wand- und Bodenradaranwendungen, Baumaterialanalyseanwendungen, Füllstandsradare, Ortsverfolgungssystemen Typ 1 (LT1), UWB-Anwendungen in Kraft- und Schienenfahrzeugen, UWB-Systeme an Bord von Flugzeugen, UWB-Materialerkennungsgeräte sowie nicht näher spezifizierter Anwendungen.

**Sonstige Funkanwendungen und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen  
- ISM-Anwendungen -**

<b>Frequenznutzung:</b>	5: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	9 kHz - 300 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	9 - 10 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D138: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	6765 - 6795 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen, die keine Funkanwendungen sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	13553 - 13567 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	26957 - 27283 kHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	40,66 - 40,7 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.

## © Bundesnetzagentur - Frequenzplan

<b>Frequenznutzung:</b>	ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	149,995 – 150,005 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	<p>Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.</p> <p>Maximal zulässige elektrische Feldstärke in 10 m Abstand: a) Objekt wird bestrahlt: 41 dB<math>\mu</math>V/m b) Objekt wird nicht bestrahlt: 0 V/m</p> <p>Frequenzabweichung: <math>\pm</math> 1500 Hz Bandbreite: 10 kHz Maximal zulässige Störausstrahlung außerhalb des zugeteilten Frequenzbereichs: 4 nW</p>
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	433,05 - 434,79 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	2400 - 2500 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	5725 - 5875 MHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D150: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	24 - 24,25 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen, die nicht zur Übertragung von Daten bestimmt sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D138: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	61 - 61,5 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen, die keine Funkanwendungen sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D138: ISM-Anwendungen
<b>Frequenzteilbereich:</b>	122 - 123 GHz
<b>Frequenznutzungsbedingungen:</b>	Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen, die keine Funkanwendungen sind.
<b>Frequenznutzung:</b>	D138: ISM-Anwendungen

© Bundesnetzagentur - Frequenzplan

**Frequenzteilbereich:** 244 - 246 GHz

**Frequenznutzungsbedingungen:** Nutzung von HF-Energie für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen, die keine Funkanwendungen sind.

## **Zitierte Nutzungsbestimmungen**

(aus der Frequenzverordnung von 2015)

Nutzungsbestimmungen mit "D" ab Seite 1  
Nutzungsbestimmungen ohne "D" ab Seite 20

**Auszug aus der Frequenzverordnung vom 27. August 2013 (BGBI. I S. 3326),  
geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Mai 2015 (BGBI. I S. 780)**

**Teil B: Nutzungsbestimmungen**

- D54A Die Nutzung des Frequenzbereichs 8,3 – 11,3 kHz durch den Wetterhilfenumfunkdienst ist auf passive Nutzungen begrenzt. Funkstellen des Wetterhilfenumfunkdienstes genießen keinen Schutz vor Störungen durch Aussendungen von Funkstellen des Navigationsfunkdienstes, die vor dem 1. Januar 2013 beim Funkbüro der Internationalen Fernmeldeunion (International Telecommunication Union – ITU) notifiziert werden.
- D56 Funkstellen der Funkdienste, denen die Frequenzbereiche 14 – 19,95 kHz, 20,05 – 70 kHz, 72 – 84 kHz und 86 – 90 kHz zugewiesen sind, können Normalfrequenzen und Zeitzeichen aussenden.
- D57 Die Benutzung der Frequenzbereiche 14 – 19,95 kHz, 20,05 – 70 kHz, 72 – 84 kHz und 86 – 90 kHz durch den mobilen Seefunkdienst ist auf Küstenfunkstellen des Telegraphiefunkdienstes (nur A1A und F1B) beschränkt. Ausnahmsweise ist die Benutzung der Sendeart J2B oder J7B unter der Bedingung zugelassen, dass die erforderliche Bandbreite die Breite nicht übersteigt, die normalerweise bei der Sendeart A1A oder F1B in diesen Bereichen beansprucht wird.
- D60 Im Frequenzbereich 117,6 – 129 kHz dürfen Funknavigationssysteme, die Impulse aussenden, unter der Bedingung benutzt werden, dass sie bei anderen Diensten, denen dieser Frequenzbereich zugewiesen ist, keine Störungen verursachen.
- D64 Für Funkstellen des festen Funkdienstes und des mobilen Seefunkdienstes in den Frequenzbereichen, die diesen Funkdiensten zwischen 110 und 148,5 kHz zugewiesen sind, sind nur die Sendearten A1A, F1B, A2C, A3C, F1C oder F3C zugelassen. Ausnahmsweise ist für Funkstellen des mobilen Seefunkdienstes auch die Sendeart J2B oder J7B zugelassen.
- D67A Innerhalb des Frequenzbereichs 130 – 148,5 kHz ist dem Amateurfunkdienst der Frequenzteilbereich 135,7 – 137,8 kHz zugewiesen. Beim Betreiben von Amateurfunkstellen in diesem Frequenzbereich darf eine maximale isotrope Strahlungsleistung (EIRP) von 1 Watt nicht überschritten werden.
- D73 Der Frequenzbereich 283,5 – 325 kHz darf im Seenavigationsfunkdienst auch für die Übermittlung ergänzender navigatorischer Angaben mittels schmalbandiger Techniken benutzt werden, wenn hierdurch keine Störungen beim Empfang von Funkfeuern des Navigationsfunkdienstes verursacht werden.
- D79 Die Benutzung der Frequenzbereiche 415 – 495 kHz und 505 – 526,5 kHz durch den mobilen Seefunkdienst ist auf Telegraphiefunk beschränkt.
- D80A Funkstellen des Amateurfunkdienstes dürfen im Frequenzbereich 472 – 479 kHz eine maximale Strahlungsleistung (ERP) von 1 Watt nicht überschreiten.
- D82 Im mobilen Seefunkdienst darf die Frequenz 490 kHz nur von Küstenfunkstellen für die Aussendung von Nachrichten für die Sicherheit mit Hilfe von Schmalbandtelegraphie für Fernschreibübertragung benutzt werden. Bei der

- Benutzung des Frequenzbereichs 415 – 495 kHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist sicherzustellen, dass keine Störungen auf der Frequenz 490 kHz verursacht werden.
- D84 Im mobilen Seefunkdienst wird die Frequenz 518 kHz ausschließlich für die Aussendung von Nachrichten für die Sicherheit der Seeschifffahrt mittels Funkfernschreiben von Küstenfunkstellen an Schiffe benutzt.
- D92 In den Frequenzbereichen 1 606,5 – 1 625 kHz, 1 635 – 1 800 kHz, 1 850 – 2 160 kHz, 2 194 – 2 300 kHz und 2 502 – 2 850 kHz dürfen Funkortungssysteme betrieben werden, sofern die mittlere Strahlungsleistung dieser Funkstellen 50 Watt nicht überschreitet.
- D96 Im Frequenzbereich 1 850 – 1 890 kHz darf die Spitzenleistung der Amateurfunkstellen 75 Watt nicht überschreiten und im Frequenzbereich 1 890 – 2 000 kHz darf die Spitzenleistung der Amateurfunkstellen 10 Watt nicht überschreiten.
- D104 Die Benutzung des Frequenzbereichs 2 025 – 2 045 kHz durch den Wetterhilfenfunkdienst ist auf ozeanographische Bojenfunkstellen beschränkt.
- D108 Die Trägerfrequenz 2 182 kHz ist eine internationale Not- und Anruffrequenz für Sprechfunk.
- D109 Die Frequenzen 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz und 16 804,5 kHz sind internationale Notfrequenzen für digitalen Selektivruf.
- D110 Die Frequenzen 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz und 16 695 kHz sind internationale Notfrequenzen für Schmalbandtelegraphie für Fernschreibübertragung.
- D111 Die Trägerfrequenzen 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz und 8 364 kHz sowie die Frequenzen 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz und 243 MHz dürfen in Übereinstimmung mit den Verfahren, die für die terrestrischen Funkdienste gelten, zusätzlich für Such- und Rettungsarbeiten benutzt werden, wenn diese bemannte Weltraumfahrzeuge betreffen. Dies gilt auch für die Frequenzen 10 003 kHz, 14 993 kHz und 19 993 kHz, jedoch müssen die Aussendungen auf jeder dieser Frequenzen innerhalb der Grenzen von  $\pm 3$  kHz der betreffenden Frequenz gehalten werden.
- D115 Die Trägerfrequenzen (Bezugsfrequenzen) 3 023 kHz und 5 680 kHz dürfen zusätzlich von den Funkstellen des mobilen Seefunkdienstes, die an koordinierten Such- und Rettungsarbeiten teilnehmen, benutzt werden.
- D127 Die Benutzung des Frequenzbereichs 4 000 – 4 063 kHz durch den mobilen Seefunkdienst ist auf Seefunkstellen beschränkt, die Sprechfunkverkehr abwickeln.
- D128 Die Frequenzbereiche 4 063 – 4 123 kHz und 4 130 – 4 438 kHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst auf sekundärer Basis für Funkverkehr innerhalb der deutschen Grenzen zugewiesen. Die mittlere Leistung der Funkstellen darf höchstens 50 Watt betragen.
- D130 Die Trägerfrequenzen 4 125 kHz und 6 215 kHz werden für Not- und Sicherheitsverkehr im Sprechfunk benutzt.

- D131 Die Frequenz 4 209,5 kHz wird von Küstenfunkstellen nur für die Aussendung von Nachrichten für die Sicherheit der Seeschifffahrt mit Hilfe von Schmalbandtelegraphie für Fernschreibübertragung benutzt.
- D132 Die Frequenzen 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz und 26 100,5 kHz sind die internationalen Frequenzen für die Aussendung von Nachrichten für die Sicherheit der Seeschifffahrt.
- D132A Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes dürfen bei Funkstellen des festen Funkdienstes weder schädliche Störungen verursachen noch können sie verlangen, gegenüber diesen geschützt zu werden. Die Nutzung der Frequenzbereiche 4 438 – 4 488 kHz, 5 250 – 5 275 kHz, 13 450 – 13 550 kHz, 24 450 – 24 600 kHz, 26 200 – 26 350 kHz und 39 – 39,5 MHz durch den nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst ist auf ozeanographische Radare begrenzt.
- D134 Die Benutzung der Frequenzbereiche 5 900 – 5 950 kHz, 7 300 – 7 350 kHz, 9 400 – 9 500 kHz, 11 600 – 11 650 kHz, 12 050 – 12 100 kHz, 13 570 – 13 600 kHz, 13 800 – 13 870 kHz, 15 600 – 15 800 kHz, 17 480 – 17 550 kHz und 18 900 – 19 020 kHz durch den Rundfunkdienst ist für Einseitenbandaussendungen oder andere spektrumseffiziente Modulationsverfahren vorgesehen.
- D136 Der Frequenzbereich 5 900 – 5 950 kHz ist zusätzlich dem festen Funkdienst und dem mobilen Landfunkdienst innerhalb der deutschen Grenzen auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D137 Die Frequenzbereiche 6 200 – 6 213,5 kHz und 6 220,5 – 6 525 kHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst für Funkverkehr innerhalb der deutschen Grenzen auf sekundärer Basis zugewiesen. Die mittlere Leistung der Funkstellen darf höchstens 50 Watt betragen.
- D138 Die Frequenzbereiche  
6 765 – 6 795 kHz (Mittenfrequenz 6 780 kHz),  
61 – 61,5 GHz (Mittenfrequenz 61,25 GHz),  
122 – 123 GHz (Mittenfrequenz 122,5 GHz) und  
244 – 246 GHz (Mittenfrequenz 245 GHz)  
sind für ISM-Anwendungen bestimmt. ISM-Anwendungen in diesen Frequenzbereichen dürfen bei Funkdiensten, die in diesen Frequenzbereichen betrieben werden, keine Störungen verursachen.
- D138A Bis zum 29. März 2009 ist der Frequenzbereich 6 765 – 7 000 kHz dem festen Funkdienst primär und dem mobilen Landfunkdienst sekundär zugewiesen. Nach diesem Datum ist der Frequenzbereich dem festen Funkdienst und dem Mobilfunkdienst, außer dem mobilen Flugfunkdienst (R), primär zugewiesen.
- D143 Der Frequenzbereich 7 300 – 7 350 kHz ist zusätzlich dem festen Funkdienst und dem mobilen Landfunkdienst auf sekundärer Basis für Funkverkehr innerhalb der deutschen Grenzen zugewiesen.
- D143B Funkstellen des festen Funkdienstes und des mobilen Landfunkdienstes dürfen keine schädlichen Störungen beim Rundfunkdienst verursachen. Frequenzen aus dem Frequenzbereich 7 350 – 7 450 kHz dürfen durch Funkstellen des festen Funkdienstes und des Mobilfunkdienstes nur noch genutzt

werden, wenn die abgestrahlte Leistung den Wert von 24 dBW nicht überschreitet.

- D145 Die Trägerfrequenzen 8 291 kHz, 12 290 kHz und 16 420 kHz werden für Not- und Sicherheitsfunkverkehr im Sprechfunk benutzt.
- D145A Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes dürfen bei Funkstellen des festen Funkdienstes weder schädliche Störungen verursachen noch können sie verlangen, gegenüber diesen geschützt zu werden. Die Nutzung der Frequenzbereiche 9 305 – 9 355 kHz und 16 100 – 16 200 kHz durch den nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst ist auf ozeanographische Radare begrenzt.
- D146 Die Frequenzbereiche 9 400 – 9 500 kHz, 11 600 – 11 650 kHz, 12 050 – 12 100 kHz, 15 600 – 15 800 kHz, 17 480 – 17 550 kHz und 18 900 – 19 020 kHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst für Funkverkehr innerhalb der deutschen Grenzen auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D147 Unter der Bedingung, dass keine Störungen beim Rundfunkdienst verursacht werden, dürfen Frequenzen in den Frequenzbereichen 9 775 – 9 900 kHz, 11 650 – 11 700 kHz und 11 975 – 12 050 kHz von Funkstellen des festen Funkdienstes benutzt werden, deren Gesamtstrahlungsleistung höchstens 24 dBW beträgt und die ihren Funkverkehr nur innerhalb der deutschen Grenzen abwickeln.
- D149 Bei der Nutzung der Frequenzbereiche
- |                        |                      |                      |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| 13 360 – 13 410 kHz,   | 4 990 – 5 000 MHz,   | 102 – 109,5 GHz,     |
| 37,75 – 38,25 MHz,     | 6 650 – 6 675,2 MHz, | 111,8 – 114,25 GHz,  |
| 150,05 – 153 MHz,      | 10,6 – 10,68 GHz,    | 128,33 – 128,59 GHz, |
| 322 – 328,6 MHz,       | 14,47 – 14,5 GHz,    | 129,23 – 129,49 GHz, |
| 406,1 – 410 MHz,       | 22,01 – 22,5 GHz,    | 130 – 134 GHz,       |
| 608 – 614 MHz,         | 22,81 – 22,86 GHz,   | 136 – 148,5 GHz,     |
| 1 330 – 1 400 MHz,     | 23,07 – 23,12 GHz,   | 151,5 – 158,5 GHz,   |
| 1 610,6 – 1 613,8 MHz, | 31,2 – 31,3 GHz,     | 168,59 – 168,93 GHz, |
| 1 660 – 1 670 MHz,     | 31,5 – 31,8 GHz,     | 171,11 – 171,45 GHz, |
| 1 718,8 – 1 722,2 MHz, | 36,43 – 36,5 GHz,    | 172,31 – 172,65 GHz, |
| 2 655 – 2 690 MHz,     | 42,5 – 43,5 GHz,     | 173,52 – 173,85 GHz, |
| 3 260 – 3 267 MHz,     | 48,94 – 49,04 GHz,   | 195,75 – 196,15 GHz, |
| 3 332 – 3 339 MHz,     | 76 – 86 GHz,         | 209 – 226 GHz,       |
| 3 345,8 – 3 352,5 MHz, | 92 – 94 GHz,         | 241 – 250 GHz und    |
| 4 825 – 4 835 MHz,     | 94,1 – 100 GHz       | 252 – 275 GHz        |
| 4 950 – 4 990 MHz,     |                      |                      |
- durch Funkstellen anderer Funkdienste, denen diese Frequenzbereiche ebenfalls zugewiesen sind, werden alle nur möglichen Maßnahmen getroffen, um den Radioastronomiefunkdienst vor Störungen zu schützen.
- D150 Die Frequenzbereiche 9 – 10 kHz, 13 553 – 13 567 kHz, 26 957 – 27 283 kHz, 40,66 – 40,70 MHz, 433,05 – 434,79 MHz, 2 400 – 2 500 MHz, 5 725 – 5 875 MHz und 24 – 24,25 GHz sind für ISM-Anwendungen bestimmt. Funkdienste, die innerhalb dieser Frequenzbereiche wahrgenommen werden, müssen Störungen, die durch diese Anwendungen verursacht werden, hinnehmen.

- D151 Die Frequenzbereiche 13 570 – 13 600 kHz und 13 800 – 13 870 kHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst und dem Mobilfunkdienst mit Ausnahme des mobilen Flugfunkdienstes (R) für Funkverkehr innerhalb der deutschen Grenzen auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D155B Der Frequenzbereich 21 870 – 21 924 kHz wird vom festen Funkdienst für Aussendungen, die der Flugsicherheit dienen, benutzt.
- D156A Die Benutzung des Frequenzbereichs 23 200 – 23 350 kHz durch den festen Funkdienst ist auf Aussendungen, die der Flugsicherheit dienen, beschränkt.
- D157 Die Benutzung des Frequenzbereichs 23 350 – 24 000 kHz durch den mobilen Seefunkdienst ist auf Telegraphiefunk zwischen Seefunkstellen beschränkt.
- D162A Der Frequenzbereich 46 – 68 MHz ist zusätzlich dem nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst auf sekundärer Basis zugewiesen. Diese Benutzung ist auf den Betrieb von Windprofil-Messradaranlagen beschränkt.
- D180 Die Frequenz 75 MHz ist ausschließlich für die Verwendung durch Markierungsfunkfeuer vorgesehen.
- D197A Der Frequenzbereich 108 – 117,975 MHz ist zusätzlich dem mobilen Flugfunkdienst (R) auf primärer Basis zugewiesen. Die Nutzung durch den mobilen Flugfunkdienst (R) ist begrenzt auf Systeme, die in Übereinstimmung mit internationalen Luftfahrtstandards betrieben werden. Die Nutzung des Frequenzbereichs 108 – 112 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst (R) ist beschränkt auf Systeme, die aus Bodenfunkstellen und dazugehörigen Empfängern bestehen, die Informationen zur Unterstützung der Flugnavigation in Übereinstimmung mit internationalen Luftfahrtstandards übertragen. Die Nutzung darf keine Störungen bei Funkstellen des Flugnavigationsfunkdienstes, die nach internationalen Flugfunkstandards betrieben werden, verursachen.
- D200 Im Frequenzbereich 117,975 – 137 MHz ist die Frequenz 121,5 MHz die Notfrequenz für den Flugfunkdienst und, falls erforderlich, die Frequenz 123,1 MHz die Hilfsfrequenz zur Frequenz 121,5 MHz. Mobilfunkstellen des mobilen Seefunkdienstes dürfen auf diesen Frequenzen in Not- und Sicherheitsfällen mit Funkstellen des mobilen Flugfunkdienstes verkehren.
- D208A Bei Zuteilungen an Weltraumfunkstellen des Mobilfunkdienstes über Satelliten in den Frequenzbereichen 137 – 138 MHz, 387 – 390 MHz und 400,15 – 401 MHz werden alle nur möglichen Maßnahmen getroffen, um den Radioastronomiefunkdienst in den Frequenzbereichen 150,05 – 153 MHz, 322 – 328,6 MHz, 406,1 – 410 MHz und 608 – 614 MHz vor Störungen aufgrund unerwünschter Aussendungen zu schützen.
- D209 Die Benutzung der Frequenzbereiche 137 – 138 MHz, 148 – 149,9 MHz, 400,15 – 401 MHz, 454 – 456 MHz und 459 – 460 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten sowie der Frequenzbereiche 149,9 – 150,05 MHz und 399,9 – 400,05 MHz durch den mobilen Landfunkdienst über Satelliten ist auf nichtgeostationäre Satellitensysteme beschränkt.
- D218 Im Frequenzbereich 148 – 149,9 MHz darf die Bandbreite einer einzelnen Aussendung im Weltraumfernwirkfunkdienst (Richtung Erde – Weltraum) 50 kHz nicht übersteigen.

- D220 Der mobile Landfunkdienst über Satelliten darf die Entwicklung und Benutzung des Navigationsfunkdienstes über Satelliten in den Frequenzbereichen 149,9 – 150,05 MHz und 399,9 – 400,05 MHz nicht einschränken.
- D224A Die Benutzung der Frequenzbereiche 149,9 – 150,05 MHz und 399,9 – 400,05 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) ist bis zum 1. Januar 2015 auf den mobilen Landfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) beschränkt.
- D224B Die Zuweisung der Frequenzbereiche 149,9 – 150,05 MHz und 399,9 – 400,05 MHz an den Navigationsfunkdienst über Satelliten gilt bis zum 1. Januar 2015.
- D226 Die Frequenz 156,8 MHz ist die internationale Not-, Sicherheits- und Anruffrequenz für den UKW-Sprechseefunkdienst. Die Frequenz 156,525 MHz ist die internationale Not-, Sicherheits- und Anruffrequenz für die Nutzung des digitalen Selektivrufs (DSC) des UKW-Sprechseefunks. In den Frequenzbereichen 156 – 156,4875 MHz, 156,5625 – 156,7625 MHz, 156,8375 – 157,45 MHz, 160,6 – 160,975 MHz und 161,475 – 162,05 MHz wird dem mobilen Seefunkdienst auf den Frequenzen Priorität gewährt, die den Funkstellen des mobilen Seefunkdienstes zugeteilt worden sind. Die Benutzung von Frequenzen in einem der oben genannten Frequenzbereiche durch Funkstellen anderer Funkdienste, denen der Bereich zugewiesen ist, ist in allen Gebieten, in denen dadurch Störungen beim UKW-Seefunkdienst verursacht werden könnten, ausgeschlossen. Die Frequenzen 156,525 MHz und 156,8 MHz und die Frequenzbereiche, in denen die Priorität dem mobilen Seefunkdienst gewährt ist, dürfen jedoch für den Binnenschifffahrtsfunk sowie für die Kommunikation auf Binnenseen, die keine Bundeswasserstraßen sind, nach Maßgabe der von der jeweils zuständigen Landesbehörde hierfür erlassenen Regelungen benutzt werden.
- D227 Die Frequenzbereiche 156,4875 – 156,5125 MHz und 156,5375 – 156,5625 MHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst und dem mobilen Landfunkdienst auf primärer Basis zugewiesen. Die Nutzungen des Frequenzbereichs durch den festen Funkdienst sowie den mobilen Landfunkdienst dürfen weder Störungen hervorrufen noch Schutz vor dem mobilen UKW-Seefunkdienst beanspruchen.
- D227A Die Frequenzbereiche 161,9625 – 161,9875 MHz und 162,0125 – 162,0375 MHz sind zusätzlich dem Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) für den Empfang von Signalen des Automatischen Identifizierungssystems (AIS) im mobilen Seefunkdienst auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D228 Die Nutzung der Frequenzbereiche 156,7625 – 156,7875 MHz und 156,8125 – 156,8375 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) ist begrenzt auf den Empfang von Aussendungen des Automatischen Identifizierungssystems (AIS) von weitreichenden AIS-Rundsendenachrichten.
- D228A Die Frequenzbereiche 161,9625 – 161,9875 MHz und 162,0125 – 162,0375 MHz dürfen für Such- und Rettungszwecke oder für andere sicherheitsrelevante Kommunikation auch von Luftfunkstellen genutzt werden.
- D228B Die Nutzung der Frequenzbereiche 161,9625 – 161,9875 MHz und 162,0125 – 162,0375 MHz durch den mobilen Landfunkdienst darf weder schädliche

- Störungen bei Funkstellen des mobilen Seefunkdienstes verursachen noch Schutz beanspruchen.
- D228F Die Nutzung der Frequenzbereiche 161,9625 – 161,9875 MHz und 162,0125 – 162,0375 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) ist auf den Empfang von AIS-Aussendungen von Funkstellen des mobilen Seefunkdienstes begrenzt.
- D254 Die Frequenzbereiche 235 – 322 MHz und 335,4 – 399,9 MHz dürfen vom Mobilfunkdienst über Satelliten unter der Bedingung benutzt werden, dass Funkstellen dieses Dienstes bei Funkstellen anderer Dienste, die in Übereinstimmung mit der Frequenzzuweisungstabelle arbeiten oder deren Betrieb in Übereinstimmung mit der Frequenzzuweisungstabelle geplant ist, keine Störungen verursachen.
- D256 Die Frequenz 243 MHz ist die im Frequenzbereich 235 – 272 MHz von Rettungsfunkstellen und von Geräten für Rettungszwecke zu benutzende Frequenz.
- D258 Die Benutzung des Frequenzbereichs 328,6 – 335,4 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Instrumentenlandesysteme (Gleitwegsender) beschränkt.
- D261 Die Aussendungen müssen innerhalb der Grenzen von  $\pm$  25 kHz der Normalfrequenz 400,1 MHz gehalten werden.
- D263 Der Frequenzbereich 400,15 – 401 MHz ist zusätzlich dem Weltraumforschungsfunkdienst in der Richtung Weltraum – Weltraum für Verkehr mit bemannten Weltraumfahrzeugen zugewiesen.
- D266 Die Benutzung des Frequenzbereichs 406 – 406,1 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten ist auf Satellitenfunkbaken zur Kennzeichnung der Notposition (Sat-EPIRB) beschränkt.
- D282 Die Frequenzbereiche 435 – 438 MHz, 1 260 – 1 270 MHz, 2 400 – 2 450 MHz und 5 650 – 5 670 MHz sind zusätzlich dem Amateurfunkdienst über Satelliten auf sekundärer Basis zugewiesen. Andere sekundäre Funkdienste in diesen Frequenzbereichen sind gegenüber dem Amateurfunkdienst über Satelliten bevorrechtigt. Weltraumfunkstellen des Amateurfunkdienstes über Satelliten, die in diesen Frequenzbereichen arbeiten, müssen über geeignete Vorrichtungen verfügen, die es im Fall von Störungen erlauben, die Aussendungen dieser Weltraumfunkstellen zu steuern, damit Störungen bei anderen Funkdiensten in diesen Frequenzbereichen sofort beseitigt werden können. Die Benutzung der Frequenzbereiche 1 260 – 1 270 MHz und 5 650 – 5 670 MHz durch den Amateurfunkdienst über Satelliten ist auf die Richtung Erde – Weltraum beschränkt.
- D286 Der Frequenzbereich 449,75 – 450,25 MHz ist zusätzlich dem Weltraumfernwirkfunkdienst (Richtung Erde – Weltraum) und dem Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Erde – Weltraum) auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D286A Der Frequenzbereich 450 – 470 MHz ist für die Nutzung durch Internationale Mobile Telekommunikation (IMT) identifiziert. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieses Frequenzbereichs durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen dieser Frequenzbereich zugewiesen ist, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.

- D287 Die Frequenzen 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz, 467,525 MHz, 467,550 MHz und 467,575 MHz dürfen zusätzlich im mobilen Seefunkdienst von Funkstellen für den Funkverkehr an Bord benutzt werden. Geräte mit 12,5 kHz Kanalraster können auch die Frequenzen 457,5375 MHz, 457,5625 MHz, 467,5375 MHz und 467,5625 MHz nutzen.
- D291A Der Frequenzbereich 470 – 494 MHz ist zusätzlich dem nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst auf sekundärer Basis zugewiesen. Diese Benutzung ist auf den Betrieb von Windprofil-Messradaranlagen beschränkt.
- D296 Die Nutzung des Frequenzbereichs 470 – 694 MHz durch den mobilen Landfunkdienst ist auf Anwendungen im Zusammenhang mit Rundfunk sowie auf Anwendungen zur professionellen drahtlosen Produktion beschränkt.
- D306 Der Frequenzbereich 608 – 614 MHz ist zusätzlich dem Radioastronomiefunkdienst auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D317A Teile des Frequenzbereichs 790 – 960 MHz sind für die Nutzung durch IMT identifiziert. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieses Frequenzbereichs durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen dieser Frequenzbereich zugewiesen ist, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D327A Die Nutzung des Frequenzbereichs 960 – 1 164 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst (R) ist auf Systeme beschränkt, die in Übereinstimmung mit anerkannten internationalen Luftfahrtstandards betrieben werden.
- D328 Die Benutzung des Frequenzbereichs 960 – 1 215 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf weltweiter Basis dem Betrieb und der Entwicklung elektronischer Flugnavigationshilfen an Bord von Luftfahrzeugen sowie der zugehörigen Einrichtungen am Boden vorbehalten.
- D328A Funkstellen des Navigationsfunkdienstes über Satelliten im Frequenzbereich 1 164 – 1 215 MHz genießen keinen Schutz vor Störungen durch Funkstellen des Flugnavigationsfunkdienstes im Frequenzbereich 960 – 1 215 MHz.
- D329 Im Frequenzbereich 1 215 – 1 300 MHz darf der Navigationsfunkdienst über Satelliten keine Störungen beim Navigationsfunkdienst hervorrufen und kann gegenüber diesem keinen Schutz vor Störungen beanspruchen. Der Navigationsfunkdienst über Satelliten im Frequenzbereich 1 215 – 1 300 MHz darf keine Störungen beim Ortungsfunkdienst hervorrufen.
- D329A Einrichtungen des Navigationsfunkdienstes über Satelliten (Richtung Weltraum – Weltraum), die in den Frequenzbereichen 1 215 – 1 300 MHz und 1 559 – 1 610 MHz betrieben werden, können gegenüber anderen Funkdiensten, die in Übereinstimmung mit der Frequenzzuweisungstabelle betrieben werden, keinen Schutz verlangen.
- D337 Die Benutzung der Frequenzbereiche 1 340 – 1 350 MHz, 2 700 – 2 900 MHz und 9 000 – 9 200 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Radaranlagen am Boden und auf diejenigen zugehörigen Transponder in Luftfahrzeugen beschränkt, die nur auf den in diesen Frequenzbereichen liegenden Frequenzen senden, und zwar nur dann, wenn sie durch Radargeräte, die in demselben Frequenzbereich arbeiten, in Betrieb gesetzt werden.

- D337A Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 340 – 1 350 MHz durch Erdfunkstellen des Navigationsfunkdienstes über Satelliten darf weder schädliche Störungen beim Flugnavigationsfunkdienst hervorrufen noch den Betrieb und die Entwicklung des Flugnavigationsfunkdienstes beeinträchtigen.
- D338A Zum Schutz von Anwendungen des Erderkundungsfunkdienstes über Satelliten (passiv) unterliegen die anderen Funkdienste in den Frequenzbereichen 1 350 – 1 400 MHz, 1 427 – 1 452 MHz, 22,55 – 23,55 GHz, 30 – 31,3 MHz, 49,7 – 50,2 GHz, 50,4 – 50,9 GHz, 51,4 – 52,6 GHz, 81 – 86 GHz und 92 – 94 GHz besonderen internationalen Vorgaben.
- D339 Die Frequenzbereiche 1 370 – 1 400 MHz, 2 640 – 2 655 MHz, 4 950 – 4 990 MHz und 15,20 – 15,35 GHz sind zusätzlich dem Weltraumforschungsfunkdienst (passiv) und dem Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv) auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D340 In den folgenden Frequenzbereichen sind Aussendungen nicht zugelassen: 1 400 – 1 427 MHz, 2 690 – 2 700 MHz, 10,68 – 10,7 GHz, 15,35 – 15,4 GHz, 23,6 – 24 GHz, 31,3 – 31,5 GHz, 48,94 – 49,04 GHz von in der Luft befindlichen Funkstellen, 50,2 – 50,4 GHz, 52,6 – 54,25 GHz, 86 – 92 GHz, 100 – 102 GHz, 109,5 – 111,8 GHz, 114,25 – 116 GHz, 148,5 – 151,5 GHz 164 – 167 GHz, 182 – 185 GHz, 190 – 191,8 GHz, 200 – 209 GHz, 226 – 231,5 GHz und 250 – 252 GHz.
- D345 Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 452 – 1 479,5 MHz durch den Rundfunkdienst muss in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Besonderen Vereinbarung der Europäischen Konferenz der Post- und Telekommunikationsverwaltungen zur Nutzung des Frequenzbereichs 1 452 – 1 479,5 MHz für terrestrischen digitalen Tonrundfunk (Besondere Vereinbarung, Maastricht, 2002, in der geänderten Fassung von Constanza, 2007) erfolgen. Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 479,5 – 1 492 MHz durch den Rundfunkdienst ist auf digitale Übertragung beschränkt. Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 452 – 1 492 MHz durch den Rundfunkdienst über Satelliten ist auf digitale Übertragung beschränkt. Im Frequenzbereich 1 452 – 1 479,5 MHz darf der Rundfunkdienst über Satelliten keine Störungen beim Rundfunkdienst hervorrufen und kann gegenüber diesem keinen Schutz vor Störungen beanspruchen.
- D348 Im Frequenzbereich 1 518 – 1 525 MHz genießen Funkstellen des Mobilfunkdienstes über Satelliten keinen Schutz vor Störungen durch Funkstellen des festen Funkdienstes.
- D351 Die Frequenzbereiche 1 525 – 1 544 MHz, 1 545 – 1 559 MHz, 1 626,5 – 1 645,5 MHz und 1 646,5 – 1 660,5 MHz dürfen nicht für Speiseverbindungen eines Funkdienstes benutzt werden.
- D351A Die Frequenzbereiche 1 518 – 1 544 MHz, 1 545 – 1 559 MHz, 1 610 – 1 645,5 MHz, 1 646,5 – 1 660,5 MHz, 1 670 – 1 675 MHz, 1 980 – 2 010 MHz, 2 170 – 2 200 MHz und 2 483,5 – 2 500 MHz sind für die Nutzung durch IMT vorgesehen. Diese Identifizierung schließt die Nutzung dieser Frequenzbereiche durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D353A In den Frequenzbereichen 1 530 – 1 544 MHz und 1 626,5 – 1 645,5 MHz muss der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen See-

- funkdienstes über Satelliten Vorrang vor allem anderen Verkehr des Mobilfunkdienstes über Satelliten erhalten, der innerhalb eines Netzes abgewickelt wird. Mobile Satellitensysteme dürfen beim Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des Weltweiten Seenot- und Sicherheitsfunksystems (GMDSS) weder unannehbare Störungen hervorrufen noch können sie verlangen, gegenüber diesen geschützt zu werden.
- D356 Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 544 – 1 545 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) ist auf Not- und Sicherheitsverkehr beschränkt.
- D357 Im Frequenzbereich 1 545 – 1 555 MHz sind direkte Aussendungen von terrestrischen Bodenfunkstellen an Luftfunkstellen oder zwischen Luftfunkstellen des mobilen Flugfunkdienstes (R) zusätzlich zugelassen, wenn sie die Verbindungen von Weltraumfunkstellen erweitern oder ergänzen sollen.
- D357A In den Frequenzbereichen 1 545 – 1 555 MHz und 1 646,5 – 1 656,5 MHz muss der Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Flugfunkdienstes über Satelliten (R) sofortigen Zugriff, erforderlichenfalls durch Übertragungskanalentzug, vor allem anderen Verkehr des Mobilfunkdienstes über Satelliten erhalten, der innerhalb eines Netzes abgewickelt wird. Mobile Satellitensysteme dürfen beim Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitsfunkverkehr des mobilen Flugfunkdienstes über Satelliten (R) weder unannehbare Störungen hervorrufen noch können sie verlangen, gegenüber diesen geschützt zu werden.
- D362B Funkstellen des festen Funkdienstes können im Frequenzbereich 1 559 – 1 610 MHz auf sekundärer Basis bis zum 1. Januar 2015 weiterhin betrieben werden.
- D364 Im Frequenzbereich 1 610 – 1 626,5 MHz darf eine mobile Erdfunkstelle im Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) und im Ortungsfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) keine äquivalente isotrope Strahlungsleistungsdichte erzeugen, deren Spitzenwert –15 dB(W/4 kHz) in dem Teil des Frequenzbereichs übersteigt, der von Systemen gemäß Nutzungsbestimmung D366 benutzt wird. In dem Teil des Frequenzbereichs, in dem solche Systeme nicht betrieben werden, darf die mittlere äquivalente isotrope Strahlungsleistungsdichte einer mobilen Erdfunkstelle –3 dB(W/4 kHz) nicht übersteigen. Funkstellen des Mobilfunkdienstes über Satelliten dürfen bei Funkstellen des Flugnavigationsfunkdienstes und bei Funkstellen von Systemen nach Nutzungsbestimmung D366 keinen Schutz gegenüber diesen verlangen.
- D366 Der Frequenzbereich 1 610 – 1 626,5 MHz ist auf weltweiter Basis der Benutzung und Entwicklung elektronischer Flugnavigationshilfen an Bord von Luftfahrzeugen sowie der Benutzung und Entwicklung der zugehörigen Einrichtungen an Bord von Satelliten oder am Boden vorbehalten.
- D372 Funkstellen des Ortungsfunkdienstes über Satelliten und des Mobilfunkdienstes über Satelliten, die im Frequenzbereich 1 610 – 1 626,5 MHz betrieben werden, dürfen den Radioastronomiefunkdienst im Frequenzbereich 1 610,6 – 1 613,8 MHz nicht stören.
- D374 Im Frequenzbereich 1 631,5 – 1 634,5 MHz dürfen Land- und Schiffserdfunkstellen des Mobilfunkdienstes über Satelliten bei den Funkstellen des festen Funkdienstes keine Störungen verursachen.

- D375 Die Benutzung des Frequenzbereichs 1 645,5 – 1 646,5 MHz durch den Mobilfunkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) und für Intersatellitenfunkverbindungen ist auf Not- und Sicherheitsverkehr beschränkt.
- D376 Im Frequenzbereich 1 646,5 – 1 656,5 MHz sind direkte Aussendungen von Luftfunkstellen des mobilen Flugfunkdienstes (R) an terrestrische Bodenfunkstellen oder zwischen Luftfunkstellen zusätzlich zugelassen, wenn sie die Verbindungen von Luftfunkstellen zu Weltraumfunkstellen erweitern oder ergänzen.
- D376A Mobile Erdfunkstellen, die im Frequenzbereich 1 660 – 1 660,5 MHz betrieben werden, dürfen keine schädlichen Störungen bei Funkstellen des Radioastronomiefunkdienstes hervorrufen.
- D384A Die Frequenzbereiche 1 710 – 1 885 MHz und 2 500 – 2 690 MHz sind für die Nutzung durch IMT identifiziert. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieser Frequenzbereiche durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D385 Der Frequenzbereich 1 718,8 – 1 722,2 MHz ist zusätzlich dem Radioastronomiefunkdienst für Spektrallinienbeobachtungen auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D388 Die Frequenzbereiche 1 885 – 2 025 MHz und 2 110 – 2 200 MHz sind für die Nutzung durch IMT identifiziert. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieser Frequenzbereiche durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D388A Die Frequenzbereiche 1 900 – 1 980 MHz, 2 010 – 2 025 MHz und 2 110 – 2 170 MHz können durch Höhenplattformen (HAPS) als Basisstationen für die Nutzung durch IMT benutzt werden. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieser Frequenzbereiche durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D425 Im Frequenzbereich 2 900 – 3 100 MHz ist die Benutzung von Abfrage transpondersystemen an Bord von Schiffen auf den Frequenzteilbereich 2 930 – 2 950 MHz beschränkt.
- D426 Die Benutzung des Frequenzbereichs 2 900 – 3 100 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Radaranlagen am Boden beschränkt.
- D430A Der Frequenzbereich 3 400 – 3 600 MHz ist zusätzlich für den Mobilfunkdienst, außer dem mobilen Flugfunkdienst, für die Nutzung durch IMT vorgesehen. Diese Identifizierung schließt eine Nutzung dieses Frequenzbereichs durch andere Funkstellen von Funkdiensten, denen dieser Frequenzbereich zugewiesen ist, nicht aus und begründet keinen Vorrang in der Frequenzzuweisungstabelle.
- D438 Die Benutzung des Frequenzbereichs 4 200 – 4 400 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist ausschließlich den Funkhöhenmessern an Bord von Luftfahrzeugen sowie den zugehörigen automatischen Antwortgeräten am Boden vorbehalten. Zusätzlich ist dieser Bereich dem Erderkundungsfunk-

	dienst über Satelliten und dem Weltraumforschungsfunkdienst für die Benutzung passiver Sensoren auf sekundärer Basis zugewiesen.
D443AA	Die Nutzung des Frequenzbereichs 5 000 – 5 030 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst über Satelliten (R) ist auf international standardisierte Funksysteme für die Luftfahrt beschränkt.
D443C	Die Nutzung des Frequenzbereichs 5 030 – 5 091 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst (R) ist auf international standardisierte Funksysteme für die Luftfahrt beschränkt. Zum Schutz des Navigationsfunkdienstes über Satelliten im Frequenzbereich 5 010 – 5 030 MHz sind Aussendungen von Funkstellen des mobilen Flugfunkdienstes (R) nur zulässig, wenn diese eine äquivalente isotrope Strahlungsleistungsdichte von –75 dBW/MHz im Frequenzbereich 5 010 – 5 030 MHz nicht übersteigen. Abweichungen sind zulässig, soweit diese in einer einschlägigen anerkannten ITU-Empfehlung festgelegt sind.
D443D	Die Nutzung des Frequenzbereichs 5 030 – 5 091 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst (R) ist auf international standardisierte Funksysteme für die Luftfahrt beschränkt.
D444	Der Frequenzbereich 5 030 – 5 150 MHz ist für das international standardisierte System für Präzisionsanflug und -landung (Mikrowellenlandesystem) vorgesehen. Im Frequenzbereich 5 030 – 5 091 MHz ist dieses System gegenüber anderen Nutzungen dieses Frequenzbereichs bevorrechtigt.
D444A	Die Zuweisung für den festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) im Frequenzbereich 5 091 – 5 150 MHz ist auf Speiseverbindungen für nichtgeostationäre Satellitensysteme des Mobilfunkdienstes über Satelliten beschränkt. Nach dem 1. Januar 2016 werden keine neuen Zuteilungen an Funkstellen dieses Dienstes erfolgen. Nach dem 1. Januar 2018 hat der feste Funkdienst über Satelliten gegenüber dem Flugnavigationsfunkdienst sekundären Status.
D444B	Die Nutzung des Frequenzbereichs 5 091 – 5 150 MHz durch den mobilen Flugfunkdienst ist beschränkt <ul style="list-style-type: none"> <li>– auf Systeme des mobilen Flugfunkdienstes (R), die in Übereinstimmung mit internationalen Luftfahrtstandards zur Kommunikation im Bereich von Flughäfen betrieben werden,</li> <li>– auf die aeronautische Telemetrieübertragung von Luftfunkstellen und</li> <li>– auf die Informationsübertragung in sicherheitskritischen Sonderfällen.</li> </ul>
D446A	Die Nutzung der Frequenzbereiche 5 150 – 5 350 MHz und 5 470 – 5 725 MHz durch den Mobilfunkdienst, außer durch den mobilen Flugfunkdienst, ist begrenzt auf die Nutzung durch Funkanlagen zur breitbandigen Datenübertragung (WAS/WLAN).
D446B	Im Frequenzbereich 5 150 – 5 250 MHz genießen Funkstellen des Mobilfunkdienstes keinen Schutz vor Störungen durch Aussendungen von Erdfunkstellen des festen Funkdienstes über Satelliten.
D446C	Der Frequenzbereich 5 150 – 5 250 MHz ist zusätzlich dem mobilen Flugfunkdienst auf primärer Basis zugewiesen. Die Nutzung der Frequenzen ist begrenzt auf aeronautische Telemetrieübertragungen von Luftfunkstellen. Diese Funkstellen genießen keinen Schutz vor Störungen durch Aussendungen anderer Funkstellen in diesem Frequenzbereich.

- D447A Die Zuweisung an den festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) im Frequenzbereich 5 150 – 5 250 MHz ist auf Speiseverbindungen von nichtgeostationären Satellitensystemen im Mobilfunkdienst über Satelliten beschränkt.
- D447B Der Frequenzbereich 5 150 – 5 216 MHz ist zusätzlich dem festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) auf primärer Basis zugewiesen. Diese Zuweisung ist auf Speiseverbindungen von nichtgeostationären Satellitensystemen im Mobilfunkdienst über Satelliten beschränkt. Die Leistungsflussdichte an der Erdoberfläche, die durch Weltraumfunkstellen des festen Funkdienstes über Satelliten im Frequenzbereich 5 150 – 5 216 MHz erzeugt wird, darf –164 dB(W/m<sup>2</sup>) in einem beliebigen 4 kHz breiten Frequenzband für beliebige Einfallswinkel nicht überschreiten.
- D447F Im Frequenzbereich 5 250 – 5 350 MHz genießen Funkstellen des Mobilfunkdienstes keinen Schutz vor Störungen durch Aussendungen des nicht-navigatorischen Ortungsfunkdienstes, des Erderkundungsfunkdienstes über Satelliten (aktiv) und des Weltraumforschungsfunkdienstes (aktiv) und dürfen Aussendungen dieser Funkdienste nicht stören.
- D448B Der Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv), der im Frequenzbereich 5 350 – 5 570 MHz arbeitet, und der Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv), der im Frequenzbereich 5 460 – 5 570 MHz arbeitet, dürfen keine Störungen beim Flugnavigationsfunkdienst im Frequenzbereich 5 350 – 5 460 MHz, beim Navigationsfunkdienst im Frequenzbereich 5 460 – 5 470 MHz und beim Seenavigationsfunkdienst im Frequenzbereich 5 470 – 5 570 MHz verursachen.
- D448C Der Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv), der im Frequenzbereich 5 350 – 5 460 MHz arbeitet, darf keine Störungen bei anderen Funkdiensten verursachen, denen dieser Frequenzbereich ebenfalls zugewiesen ist, und muss Störungen durch diese Funkdienste hinnehmen.
- D448D Im Frequenzbereich 5 350 – 5 470 MHz dürfen Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes keine Störungen bei Funkstellen des Flugnavigationsfunkdienstes, die auf Grundlage der Nutzungsbestimmung D449 betrieben werden, verursachen und müssen Störungen durch diese hinnehmen.
- D449 Die Benutzung des Frequenzbereichs 5 350 – 5 470 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Radaranlagen in Luftfahrzeugen und auf zugehörige Antwortbaken in Luftfahrzeugen beschränkt.
- D450A Im Frequenzbereich 5 470 – 5 725 MHz genießen Funkstellen des Mobilfunkdienstes keinen Schutz vor Störungen durch Aussendungen des nicht-navigatorischen Ortungsfunkdienstes und des Seenavigationsfunkdienstes und dürfen diese nicht stören.
- D450B Im Frequenzbereich 5 470 – 5 650 MHz dürfen Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes, ausgenommen ortsfeste Funkstellen für meteorologische Zwecke im Frequenzbereich 5 600 – 5 650 MHz, keine Störungen bei Radaranlagen des Seenavigationsfunkdienstes verursachen und müssen Störungen durch diese Radaranlagen hinnehmen.
- D452 Im Frequenzbereich 5 600 – 5 650 MHz haben Radaranlagen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes, die sich am Boden befinden und für mete-

orologische Zwecke verwendet werden, den gleichen Status wie die Funkstellen des Seenavigationsfunkdienstes.

- D458B Die Zuweisung Richtung Weltraum – Erde an den festen Funkdienst über Satelliten im Frequenzbereich 6 700 – 7 075 MHz ist auf Speiseverbindungen für nichtgeostationäre Satellitensysteme des Mobilfunkdienstes über Satelliten beschränkt.
- D460 Der Frequenzbereich 7 145 – 7 235 MHz ist zusätzlich dem Weltraumforschungsfunkdienst (Richtung Erde – Weltraum) auf primärer Basis zugewiesen. Die Benutzung des Frequenzbereichs 7 145 – 7 190 MHz ist auf den fernen Weltraum beschränkt; der Frequenzbereich 7 190 – 7 235 MHz darf nicht für Aussendungen in den fernen Weltraum benutzt werden.
- D461 Der Frequenzbereich 7 300 – 7 375 MHz (Richtung Weltraum – Erde) ist zusätzlich dem Mobilfunkdienst über Satelliten auf primärer Basis zugewiesen.
- D461A Die Benutzung des Frequenzbereichs 7 450 – 7 550 MHz durch den Wetterfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) ist auf geostationäre Satellitensysteme beschränkt. Nichtgeostationäre Satellitenwetterfunksysteme in diesem Frequenzbereich, die vor dem 30. November 1997 notifiziert wurden, dürfen bis zu ihrem Lebensende auf primärer Basis betrieben werden.
- D461B Die Benutzung des Frequenzbereichs 7 750 – 7 900 MHz durch den Wetterfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) ist auf nichtgeostationäre Satellitensysteme beschränkt.
- D462A Der Erderkundungsfunkdienst über geostationäre Satelliten im Frequenzbereich 8 025 – 8 400 MHz darf die folgenden vorläufigen Leistungsflussdichtewerte für den Einfallswinkel  $\theta$  ohne Zustimmung der betroffenen Verwaltung nicht überschreiten:
- 135 dB (W/m<sup>2</sup>) in einem 1 MHz breiten Frequenzband für  $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$
  - 135 dB (W/m<sup>2</sup>) + 0,5 ( $\theta - 5^\circ$ ) dB (W/m<sup>2</sup>) in einem 1 MHz breiten Frequenzband für  $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$
  - 125 dB (W/m<sup>2</sup>) in einem 1 MHz breiten Frequenzband für  $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ .
  -
- D465 Im Weltraumforschungsfunkdienst ist die Benutzung des Frequenzbereichs 8 400 – 8 450 MHz auf den fernen Weltraum beschränkt.
- D472 Im Frequenzbereich 8 825 – 9 225 MHz ist der Seenavigationsfunkdienst auf Radaranlagen an Land beschränkt.
- D473A Im Frequenzbereich 9 000 – 9 200 MHz dürfen Funkstellen des nichtnavigatatorischen Ortungsfunkdienstes gegenüber Systemen des Flugnavigationsfunkdienstes gemäß Nutzungsbestimmung D337 und des Seenavigationsfunkdienstes weder schädliche Störungen verursachen noch Schutz beanspruchen.
- D474 Im Frequenzbereich 9 200 – 9 500 MHz dürfen Such- und Rettungstransponder (SART) benutzt werden.
- D475 Die Benutzung des Frequenzbereichs 9 300 – 9 500 MHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Wettermradaranlagen in Luftfahrzeugen und auf Radaranlagen am Boden beschränkt. Darüber hinaus sind Radarantwortba-

- ken am Boden im Flugnavigationsfunkdienst im Frequenzbereich 9 300 – 9 320 MHz zulässig, vorausgesetzt, dass beim Seenavigationsfunkdienst keine Störungen verursacht werden.
- D475A Die Nutzung des Frequenzbereichs 9 300 – 9 500 MHz durch den Erkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv) und den Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv) ist auf Systeme beschränkt, deren notwendige Bandbreite größer als 300 MHz ist und nicht vollständig im Frequenzbereich 9 500 – 9 800 MHz untergebracht werden kann.
- D475B Im Frequenzbereich 9 300 – 9 500 MHz dürfen Funkstellen des nichtnavigativen Ortungsfunkdienstes gegenüber Radaren, die im Navigationsfunkdienst betrieben werden, weder schädliche Störungen verursachen noch Schutz beanspruchen. Bodenradare für meteorologische Zwecke haben Vorrang gegenüber anderen Anwendungen des nichtnavigativen Ortungsfunkdienstes.
- D476A Im Frequenzbereich 9 300 – 9 800 MHz dürfen Funkstellen des Erkundungsfunkdienstes über Satelliten (aktiv) und des Weltraumforschungsfunkdienstes (aktiv) weder schädliche Störungen beim Navigationsfunkdienst und beim nichtnavigativen Ortungsfunkdienst verursachen noch Schutz durch diese Funkdienste beanspruchen.
- D478A Die Nutzung des Frequenzbereichs 9 800 – 9 900 MHz durch den Erkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv) und den Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv) ist auf Systeme beschränkt, deren notwendige Bandbreite größer als 500 MHz ist und nicht vollständig im Frequenzbereich 9 300 – 9 800 MHz untergebracht werden kann.
- D478B Im Frequenzbereich 9 800 – 9 900 MHz dürfen Funkanlagen des Erkundungsfunkdienstes über Satelliten (aktiv) und des Weltraumforschungsfunkdienstes (aktiv) bei Funkstellen des festen Funkdienstes, dem dieser Frequenzbereich auf sekundärer Basis zugewiesen ist, weder schädliche Störungen verursachen noch gegenüber diesem Schutz beanspruchen.
- D482 Im Frequenzbereich 10,6 – 10,68 GHz darf für Funkstellen des festen Funkdienstes die der Antenne zugeführte Leistung den Wert von –3 dBW nicht überschreiten.
- D482A Zum Schutz von Anwendungen des Erkundungsfunkdienstes über Satelliten (passiv) unterliegen die Funkdienste im Frequenzbereich 10,6 – 10,68 GHz besonderen internationalen Vorgaben.
- D487 Im Frequenzbereich 11,7 – 12,5 GHz darf der feste Funkdienst keine schädlichen Störungen bei Funkstellen des Rundfunkdienstes über Satelliten verursachen. Der feste Funkdienst kann gegenüber diesen Funkstellen keinen Schutz beanspruchen.
- D487A Der Frequenzbereich 11,7 – 12,5 GHz wird zusätzlich dem festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) für nichtgeostationäre Systeme auf primärer Basis zugewiesen. Der feste Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) für nichtgeostationäre Systeme kann keinen Schutz gegenüber geostationären Satellitennetzen des Rundfunkdienstes über Satelliten beanspruchen.
- D497 Die Benutzung des Frequenzbereichs 13,25 – 13,4 GHz durch den Flugnavigationsfunkdienst ist auf Dopplernavigationshilfen beschränkt.

- D502 Im Frequenzbereich 13,75 – 14 GHz müssen die Antennen von Erd funkstellen in Funknetzen des festen Funkdienstes über geostationäre Satelliten einen Mindestdurchmesser von 1,2 m und Erd funkstellen des festen Funkdienstes über nichtgeostationäre Satelliten einen Durchmesser von 4,5 m haben. Darüber hinaus darf die äquivalente isotrope Strahlungsleistung – über eine Sekunde gemittelt –, die eine Funkstelle im nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst oder im Navigationsfunkdienst in die Richtung der Umlaufbahn geostationärer Satelliten abstrahlt, bei einem Elevationswinkel über 2° nicht über 59 dBW und bei einem Elevationswinkel unter 2° nicht über 65 dBW liegen.
- D504A Im Frequenzbereich 14 – 14,5 GHz dürfen Funkstellen an Bord von Flugzeugen des sekundär zugewiesenen Mobilfunkdienstes über Satelliten auch Kommunikationsverbindungen zu Weltraumfunkstellen des festen Funkdienstes über Satelliten betreiben.
- D511E Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes, die im Frequenzbereich 15,4 – 15,7 GHz betrieben werden, dürfen bei Funkstellen des Flugnavigationsfunkdienstes weder schädliche Störungen verursachen noch können sie verlangen, gegenüber diesen geschützt zu werden.
- D511F Zum Schutz des Radioastronomiefunkdienstes im Frequenzbereich 15,35 – 15,4 GHz darf die Leistungsflussdichte, verursacht durch Funkstellen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes, die im Frequenzbereich 15,4 – 15,7 GHz betrieben werden, den Wert von –156 dB (W/m<sup>2</sup>) in einer Bandbreite von 50 MHz in 2 % der Zeit an einer einzelnen Radioastronomiefunkstelle im Frequenzbereich 15,35 – 15,4 GHz nicht überschreiten.
- D516 Die Benutzung des Frequenzbereichs 17,3 – 18,1 GHz durch den festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) ist auf Speiseverbindungen für den Rundfunkdienst über Satelliten beschränkt.
- D516A Im Frequenzbereich 17,3 – 17,7 GHz genießen Erd funkstellen des festen Funkdienstes über Satelliten keinen Schutz vor Störungen, die von Funkstellen für Speiseverbindungen für den Rundfunkdienst über Satelliten ausgehen.
- D516B Die folgenden Frequenzbereiche wurden für Anwendungen im festen Funkdienst über Satelliten mit einer hohen Funkstellendichte identifiziert:  
 17,3 – 17,7 GHz (Weltraum – Erde),  
 19,7 – 20,2 GHz (Weltraum – Erde),  
 39,5 – 40,5 GHz (Weltraum – Erde),  
 47,5 – 47,9 GHz (Weltraum – Erde),  
 48,2 – 48,54 GHz (Weltraum – Erde),  
 49,44 – 50,2 GHz (Weltraum – Erde),  
 27,5 – 27,82 GHz (Erde – Weltraum),  
 28,45 – 28,94 GHz (Erde – Weltraum) und  
 29,46 – 30 GHz (Erde – Weltraum).  
 Diese Identifikation schließt nicht die Nutzung der Frequenzbereiche durch andere Anwendungen im festen Funkdienst über Satelliten oder andere Funkdienste, denen diese Frequenzbereiche ebenfalls primär zugewiesen sind, aus.

- D519 Der Frequenzbereich 18,1 – 18,4 GHz ist zusätzlich dem Wetterfunkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) auf primärer Basis zugewiesen. Seine Benutzung ist auf geostationäre Satelliten beschränkt.
- D523B Die Benutzung des Frequenzbereichs 19,3 – 19,6 GHz (Richtung Erde – Weltraum) durch den festen Funkdienst über Satelliten ist auf Speiseverbindungen für nichtgeostationäre Satelliten im Mobilfunkdienst über Satelliten beschränkt.
- D526 Im Frequenzbereich 20,1 – 20,2 GHz dürfen Netze, die sowohl dem festen Funkdienst über Satelliten als auch dem Mobilfunkdienst über Satelliten zugerechnet werden, Verbindungen zwischen Erdfunkstellen an bestimmten oder unbestimmten Punkten oder sich bewegenden Erdfunkstellen über einen oder mehrere Satelliten für Punkt-zu-Punkt- und Punkt-zu-Mehrpunkt-Verkehr enthalten.
- D530A Sofern nicht anders vereinbart, dürfen Funkstellen des festen Funkdienstes und des Mobilfunkdienstes an jedem Punkt des Territoriums einer ausländischen Verwaltung eine Leistungsflussdichte von nicht mehr als –120,4 dB (W/[m<sup>2</sup> • MHz]) in 3 m über Grund in mehr als 20 % der Zeit erzeugen.
- D530B Die Benutzung des Frequenzbereichs 21,4 – 22 GHz durch Funkstellen des festen Funkdienstes ist beschränkt auf Punkt-zu-Punkt-Verbindungen.
- D530C Bei der Benutzung des Frequenzbereichs 21,4 – 22 GHz sind die festgelegten Grenzwerte für die Leistungsflussdichte zu beachten.
- D532B Bei Nutzung des Frequenzbereichs 24,65 – 25,25 GHz durch den festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Erde – Weltraum) ist für die Antennen der Erdfunkstellen ein Mindestdurchmesser von 4,5 m erforderlich.
- D535A Die Benutzung des Frequenzbereichs 29,1 – 29,4 GHz (Richtung Erde – Weltraum) durch den festen Funkdienst über Satelliten ist auf geostationäre Satellitensysteme und auf Speiseverbindungen zu nichtgeostationären Satellitensystemen im Mobilfunkdienst über Satelliten beschränkt.
- D536 Die Benutzung des Frequenzbereichs 25,25 – 27,5 GHz durch den Intersatellitenfunkdienst ist auf den Weltraumforschungsfunk- und Erderkundungsfunkdienst über Satelliten sowie auf Aussendungen von Daten, die aus industriellen und medizinischen Aktivitäten im Weltraum stammen, beschränkt.
- D538 Die Frequenzbereiche 27,500 – 27,501 GHz und 29,999 – 30,000 GHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) auf primärer Basis für Bakenaussendungen zum Zwecke der Leistungsregelung der Aufwärtsverbindung zugewiesen. Die äquivalente isotrope Strahlungsleistung der Aussendungen in Richtung Weltraum – Erde darf den Wert von 10 dBW in Richtung benachbarter Satelliten auf der Umlaufbahn für geostationäre Satelliten nicht überschreiten.
- D540 Der Frequenzbereich 27,501 – 29,999 GHz ist zusätzlich dem festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) auf sekundärer Basis für Bakenaussendungen für die Leistungsregelung der Aufwärtsverbindung zugewiesen.
- D541A Die Speiseverbindungen von nichtgeostationären Netzen im Mobilfunkdienst über Satelliten und geostationären Netzen im festen Funkdienst über Satelli-

	<p>ten, die im Frequenzbereich 29,1 – 29,5 GHz (Richtung Erde – Weltraum) betrieben werden, müssen adaptive Leistungsregelung der Aufwärtsverbindung oder andere Verfahren für den Schwundausgleich anwenden, sodass die Aussendungen der Erdfunkstellen mit dem Pegel erfolgen, der für die gewünschte Verbindungsqualität erforderlich ist und bei dem die gegenseitigen Störungen zwischen den beiden Netzen verringert werden. Diese Bestimmung gilt für diejenigen Netze, bei denen das Büro für Funkangelegenheiten der ITU die Koordinierungsangaben nach dem 17. Mai 1996 erhalten hat.</p>
D547	<p>Die Frequenzbereiche 31,8 – 33,4 GHz, 37 – 39,5 GHz, 40,5 – 43,5 GHz, 51,4 – 52,6 GHz, 55,78 – 59 GHz und 64 – 66 GHz stehen für Anwendungen im festen Funkdienst mit einer hohen Funkstellendichte (HDFS) zur Verfügung.</p>
D550A	<p>Zum Schutz von Anwendungen des Erderkundungsfunkdienstes über Satelliten (passiv) unterliegen die Funkdienste im Frequenzbereich 36 – 37 GHz besonderen internationalen Vorgaben.</p>
D552A	<p>Die Zuweisung in den Frequenzbereichen 47,2 – 47,5 GHz und 47,9 – 48,2 GHz an den festen Funkdienst ist für die Nutzung durch stationäre Höhenplattformen (HAPS) bestimmt.</p>
D553	<p>In den Frequenzbereichen 43,5 – 47 GHz und 66 – 71 GHz hat der mobile Landfunkdienst gegenüber den Weltraumfunkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, sekundären Status.</p>
D554	<p>In den Frequenzbereichen 43,5 – 47 GHz, 66 – 71 GHz, 95 – 100 GHz, 123 – 130 GHz, 191,8 – 200 GHz und 252 – 265 GHz sind Satellitenfunkverbindungen zwischen ortsfesten Funkstellen an bestimmten festen Punkten zusätzlich zugelassen, wenn diese Verbindungen im Zusammenhang mit dem Mobilfunkdienst über Satelliten oder dem Navigationsfunkdienst über Satelliten benutzt werden.</p>
D554A	<p>Die Nutzung der Frequenzbereiche 47,5 – 47,9 GHz, 48,2 – 48,54 GHz und 49,44 – 50,2 GHz durch den festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum – Erde) ist begrenzt auf geostationäre Satelliten.</p>
D555	<p>Der Frequenzbereich 48,94 – 49,04 GHz ist zusätzlich dem Radioastronomiefunkdienst auf primärer Basis zugewiesen.</p>
D556A	<p>Die Benutzung der Frequenzbereiche 54,25 – 56,9 GHz, 57 – 58,2 GHz und 59 – 59,3 GHz durch den Intersatellitenfunkdienst ist auf Satelliten in geostationärer Umlaufbahn beschränkt. Die von einer Funkstelle des Intersatellitenfunkdienstes unter allen Bedingungen und bei allen Modulationsverfahren in einer beliebigen Höhe von 0 km bis 1 000 km über der Erdoberfläche erzeugte Leistungsflussdichte darf –147 dB (W/[m<sup>2</sup> • 100 MHz]) für beliebige Einfallsinkel nicht überschreiten.</p>
D557A	<p>Im Frequenzbereich 55,78 – 56,26 GHz ist die maximale Leistungsflussdichte, die von einem Sender an eine Antenne einer Funkstelle des festen Funkdienstes abgegeben wird, auf –26 dB(W/MHz) begrenzt.</p>
D558	<p>In den Frequenzbereichen 55,78 – 58,2 GHz, 59 – 64 GHz, 66 – 71 GHz, 122,25 – 123 GHz, 130 – 134 GHz, 167 – 174,8 GHz und 191,8 – 200 GHz hat der mobile Flugfunkdienst gegenüber dem Intersatellitenfunkdienst sekundären Status.</p>

- D558A Die Benutzung des Frequenzbereichs 56,9 – 57 GHz durch den Intersatellitenfunkdienst ist auf Verbindungen zwischen Satelliten im geostationären Orbit und auf Übertragungen von nichtgeostationären Satelliten in hohen Erdumlaufbahnen zu solchen in niedrigen Erdumlaufbahnen beschränkt. Bei Verbindungen zwischen Satelliten im geostationären Orbit darf die unter allen Bedingungen und bei allen Modulationsverfahren in einer beliebigen Höhe von 0 km bis 1 000 km über der Erdoberfläche erzeugte Leistungsdichte den Wert von –147 dB (W/[m<sup>2</sup>·100 • MHz]) für beliebige Einfallsinkel nicht überschreiten.
- D559 Im Frequenzbereich 59 – 64 GHz dürfen in Luftfahrzeugen betriebene Radaranlagen des nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienstes keine Störungen beim Intersatellitenfunkdienst verursachen.
- D560 Im Frequenzbereich 78 – 79 GHz dürfen Radaranlagen in Weltraumfunkstellen im Erderkundungsfunkdienst über Satelliten und im Weltraumforschungsfunkdienst auf primärer Basis betrieben werden.
- D561 Im Frequenzbereich 74 – 76 GHz dürfen Funkstellen des festen Funkdienstes, des Mobilfunkdienstes und des Rundfunkdienstes keine schädlichen Störungen bei Funkstellen des festen Funkdienstes über Satelliten und des Rundfunkdienstes über Satelliten hervorrufen.
- D561A Der Frequenzbereich 81 – 81,5 GHz ist zusätzlich dem Amateurfunkdienst und dem Amateurfunkdienst über Satelliten auf sekundärer Basis zugewiesen.
- D562E Die Zuweisung an den Erderkundungsfunkdienst ist auf den Frequenzbereich 133,5 – 134 GHz beschränkt.
- D562F Im Frequenzbereich 155,5 – 158,5 GHz endet die Zuweisung an den Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv) und den Weltraumforschungsfunkdienst (passiv) am 1. Januar 2018.
- D562G Im Frequenzbereich 155,5 – 158,5 GHz beginnt die Zuweisung an den festen Funkdienst und Mobilfunkdienst am 1. Januar 2018.
- D563B Der Frequenzbereich 237,9 – 238 GHz ist auch dem Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (aktiv) und dem Weltraumforschungsfunkdienst (aktiv) für den Betrieb von Radargeräten zur Wolkenbeobachtung in Weltraumfunkstellen zugewiesen.
- D565 (1) Der Frequenzbereich 275 – 3 000 GHz kann für Infrarotfunkanlagen und optische Funkanlagen sowie für Versuche zur Entwicklung von Funksystemen genutzt werden. Es dürfen keine Störungen beim Radioastronomiefunkdienst, Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv) und Weltraumforschungsfunkdienst (passiv) hervorgerufen werden, wenn diese Funkdienste Frequenzbereiche nach Absatz 3 nutzen. Schutz vor Störungen durch Frequenznutzungen nach Absatz 2 kann nicht beansprucht werden.  
(2) Die Frequenzbereiche 444 – 453 GHz, 510 – 546 GHz, 711 – 730 GHz, 909 – 926 GHz, 945 – 951 GHz und Frequenzen oberhalb von 956 GHz können auch von Amateurfunkstellen genutzt werden. Amateurfunkstellen können keinen Schutz vor Störungen durch Frequenznutzungen nach Absatz 1 beanspruchen.  
(3) Die folgenden Frequenzbereiche sind für Spektrallinienbeobachtungen

für passive Funkdienste von Interesse: Radioastronomiefunkdienst: 275 – 323 GHz, 327 – 371 GHz, 388 – 424 GHz, 426 – 442 GHz, 453 – 510 GHz, 623 – 711 GHz, 795 – 909 GHz und 926 – 945 GHz; Erderkundungsfunkdienst über Satelliten (passiv) und Weltraumforschungsfunkdienst (passiv): 275 – 286 GHz, 296 – 306 GHz, 313 – 356 GHz, 361 – 365 GHz, 369 – 392 GHz, 397 – 399 GHz, 409 – 411 GHz, 416 – 434 GHz, 439 – 464 GHz, 477 – 502 GHz, 523 – 527 GHz, 538 – 581 GHz, 611 – 630 GHz, 634 – 654 GHz, 657 – 692 GHz, 713 – 854 GHz, 857 – 862 GHz, 866 – 882 GHz, 905 – 928 GHz, 951 – 956 GHz, 968 – 973 GHz und 985 – 990 GHz.

- 1 Für das Auffinden von Lawinenverschütteten können die Frequenzen 2,275 kHz und 457 kHz genutzt werden.
- 2 Für Induktionsfunkanlagen können Frequenzen bis 30 000 kHz genutzt werden. Die Grenzwerte der störrelevanten Parameter von Induktionsfunkanlagen werden im Frequenznutzungsplan oder der erforderlichen Frequenzzuteilung festgelegt. Induktionsfunkanlagen dürfen keine Störungen bei anderen gegenwärtig und zukünftig betriebenen Funkanlagen und Funkdiensten, denen die entsprechenden Frequenzbereiche auf primärer oder sekundärer Basis zugewiesen sind, verursachen. Störungen durch diese anderen Funkanlagen und Funkdienste müssen von Induktionsfunkanlagen hingenommen werden.
- 3 In den Frequenzbereichen 9 – 14 kHz, 72 – 112 kHz, 115 – 126 kHz, 3 500 – 3 800 kHz, 4 063 – 4 438 kHz, 5 900 – 6525 kHz, 7 300 – 7 350 kHz, 8 195 – 8 815 kHz, 9 400 – 9 900 kHz, 11 600 – 11 650 kHz, 12 050 – 12 100 kHz, 12 330 – 13 200 kHz, 13 570 – 13 600 kHz, 13 800 – 13 870 kHz, 15 600 – 15 800 kHz, 16 460 – 17 360 kHz, 17 480 – 17 550 kHz, 18 900 – 19 020 kHz, 22 000 – 22 720 kHz, 25 070 – 25 110 kHz, 26 100 – 26 175 kHz, 28 000 – 29 700 kHz, 34,35 – 36,55 MHz, 38,45 – 39 MHz, 137 – 138 MHz, 144 – 223 MHz, 410 – 862 MHz, 1 525 – 1 535 MHz, 1 660,5 – 1 700 MHz, 2 290 – 2 300 MHz, 3 400 – 3 600 MHz, 5 150 – 5 255 MHz, 5 850 – 6525 MHz, 14 – 14,62 GHz, 15,23 – 15,35 GHz, 17,3 – 17,7 GHz, 23 – 23,6 GHz, 31 – 31,3 GHz und 66 – 71 GHz werden Einzelfrequenzen für militärische Zwecke genutzt.
- 4 nicht benutzt
- 5 ISM-Anwendungen können Frequenzbereiche mitbenutzen, die Funkdiensten im Frequenzbereich 9 kHz – 300 GHz zugewiesen sind, wenn die für diese Nutzung erforderlichen Frequenzen aufgrund des gewünschten physikalischen Effekts vorgegeben und nicht frei wählbar sind. Die Grenzwerte der zulässigen Abstrahlung und sonstigen störrelevanten Parameter für diese ISM-Anwendungen werden aus der Sicht der Funkverträglichkeit in der erforderlichen Frequenzzuteilung festgelegt. Die ISM-Nutzungen nach dieser Nutzungsbestimmung dürfen keine Störungen bei gegenwärtig und zukünftig betriebenen Funkanlagen und Funkdiensten verursachen. Die Mitnutzung von Frequenzen durch ISM-Anwendungen in Frequenzbereichen, die sicherheitsrelevanten Funkanwendungen gewidmet sind, ist ausgeschlossen.
- 6 Der Betrieb einzelner Rundfunksende anlagen der Truppen der Entsendestaaten in den Frequenzbereichen 526,5 – 1 606,5 kHz, 87,5 – 108 MHz und 470 – 790 MHz richtet sich nach Artikel 60 Abs. (5) (a) des Zusatzabkommens zum NATO-Truppenstatut, zuletzt geändert durch das Gesetz zu dem Abkommen vom 18. März 1993 zur Änderung des Zusatzabkommens zum NATO-Truppenstatut und zu weiteren Übereinkünften (BGBl. 1994 II S. 2594).

- 7 Für Induktionsfunkanlagen als Hörhilfen können Frequenzen aus dem Frequenzbereich 3 155 – 3 400 kHz genutzt werden
- 8 Für militärische Funkdienste können Frequenzen aus den Frequenzbereichen 21 000 – 21 850 kHz, 22 000 – 22 720 kHz, 25 070 – 25 110 kHz, 25 550 – 26 175 kHz und 28 000 – 29 700 kHz im 25-kHz-Raster unter Beachtung bevorrechtigter ziviler Funkstellen bzw. Frequenzteilbereiche sowie der UKW-Grenzabkommen freizügig benutzt werden.
- 9 Frequenzen aus dem Frequenzbereich 26 560 – 27 410 kHz können für CB-Funkanlagen mitgenutzt werden.
- 10 Die Frequenzbereiche 6 765 – 6 795 kHz, 13 553 – 13 567 kHz, 26 957 – 27 283 kHz, 40,66 – 40,70 MHz, 433,05 – 434,79 MHz, 2 400 – 2 483,5 MHz, 5 725 – 5 875 MHz, 24 – 24,25 GHz, 61 – 61,5 GHz, 122 – 123 GHz und 244 – 246 GHz können durch Funkanlagen geringer Reichweite mitgenutzt werden.
- 11 Die Frequenzteilbereiche 30,3 – 30,5 MHz und 32,15 – 32,45 MHz werden durch das Bundesministerium der Verteidigung verwaltet.
- 12 Der Frequenzbereich 50,08 – 51 MHz ist zusätzlich dem Amateurfunkdienst auf sekundärer Basis zugewiesen. Die maximale Strahlungsleistung einer Amateurfunkstelle darf 25 Watt ERP nicht überschreiten.
- 13 In den Frequenzbereichen 70 – 74,2 MHz, 78,7 – 84 MHz, 138 – 144 MHz, 272 – 273 MHz, 322 – 328,6 MHz, 1 215 – 1 250 MHz, 1 260 – 1 340 MHz, 1 492 – 1 518 MHz, 4 800 – 5 000 MHz, 5 650 – 5 755 MHz, 7 750 – 7 850 MHz, 8 025 – 8 400 MHz, 9 500 – 9 900 MHz, 10 – 10,4 GHz, 13,4 – 13,75 GHz, 15,7 – 17,3 GHz, 36 – 37 GHz, 43,5 – 47 GHz, 81 – 84 GHz und 95 – 100 GHz werden Einzelfrequenzen für zivile Zwecke genutzt.
- 14 Frequenzen aus den Frequenzbereichen 87,5 – 108 MHz, 174 – 223 MHz und 470 – 790 MHz können für nichtöffentliche, ortsfeste Übertragungen innerhalb eines Grundstückes mit einer Sendeleistung von maximal 50 mW ERP und mit der im jeweiligen Frequenzbereich verwendeten Rundfunkübertragungstechnik genutzt werden. Diese Nutzungen genießen keinerlei Schutz gegenüber dem Rundfunkdienst und dürfen keine schädlichen Störungen des Rundfunkdienstes verursachen.
- 15 Für Such- und Rettungszwecke können militärische Luftfunkstellen die Frequenzen 156,3 MHz, 156,375 MHz, 156,5 MHz und 156,675 MHz des UKW-Seefunkdienstes mitbenutzen.
- 16 nicht benutzt
- 17 Die Frequenzbereiche 380 – 385 MHz und 390 – 395 MHz werden durch Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) civil mitgenutzt.
- 18 nicht benutzt
- 19 Im Frequenzbereich 430 – 440 MHz können Einzelfrequenzen für militärischen nicht-navigatorischen Ortungsfunk mitbenutzt werden.
- 20 Die Frequenzbereiche 443,6 – 444,9625 MHz und 448,6 – 449,9625 MHz sind zusätzlich dem festen Funkdienst auf sekundärer Basis zur Verwendung für Festfunkturbinen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zugewiesen.

- 21 Bei Benutzung des Kanals 38 (606 – 614 MHz) durch den Fernsehrundfunk ist der Schutz der Radioastronomiefunkstelle Effelsberg sicherzustellen.
- 22 nicht benutzt
- 23 Der Frequenzbereich 1 270 – 1 295 MHz (vorzugsweise die Frequenz 1 290 MHz) kann auch durch Windprofil-Messradaranlagen auf sekundärer Basis genutzt werden.
- 24 Im Frequenzbereich 1 559 – 1 610 MHz gewährleistet der militärische Bedarfsträger zivilen Nutzern den Schutz des Empfangs von Aussendungen des Global Positioning Systems (GPS) und künftiger europäischer Systeme des Navigationsfunkdienstes über Satelliten.
- 25 Die Zuweisung an den festen Funkdienst ist auf den Frequenzbereich 1 690 – 1 805 MHz begrenzt. Die Zuweisung ist für Frequenznutzungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und des militärischen Bedarfsträgers vorgesehen.
- 26 Die Frequenzbereiche 2 400 – 2 483,5 MHz, 17,1 – 17,3 GHz und 61 – 61,5 GHz können für Funkanlagen für breitbandige Datenübertragung (WLANs) mitgenutzt werden. WLANs genießen keinen Schutz vor Störungen durch im gleichen Band primär oder sekundär zugewiesene Funkdienste und dürfen diese Funkdienste nicht stören.
- 27 nicht benutzt
- 28 nicht benutzt
- 29 Der Frequenzbereich 7 300 – 7 725 MHz darf vom festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum–Erde) für bewegbare militärische Erd funkstellen benutzt werden. Diese Funkstellen dürfen bei Funkstellen anderer Funkdienste, denen dieser Frequenzbereich zugewiesen ist, keine Störungen verursachen.
- 30 nicht benutzt
- 31 Die Frequenzbereiche oberhalb von 30 MHz können von Funkanlagen geringster Leistung mitgenutzt werden. Bei der Auswahl der Frequenzbereiche sind die erhöhten Schutzanforderungen von sicherheitsrelevanten Funkanwendungen zu gewährleisten. Die Frequenzbereiche, Grenzwerte der zulässigen Strahlungsleistung und sonstigen störrelevanten Parameter von Funkanlagen geringster Leistung werden im Frequenznutzungsplan oder der erforderlichen Frequenzzuordnung festgelegt. Funkanlagen geringster Leistung dürfen keine Störungen bei anderen gegenwärtig und zukünftig betriebenen Funkanlagen und Funkdiensten, denen die entsprechenden Frequenzbereiche auf primärer oder sekundärer Basis zugewiesen sind, verursachen. Störungen durch diese anderen Funkanlagen und Funkdienste müssen von Funkanlagen geringster Leistung hingenommen werden.
- 32 Der Frequenzbereich 40,5 - 43,5 GHz ist für Multimediaanwendungen vorgesehen.
- 33 Einzelfrequenzen aus den Frequenzbereichen 2 700 – 2 900 MHz und 3 400 – 3 600 MHz können durch drahtlose Kameras mitgenutzt werden. Diese Nutzungen genießen keinerlei Schutz gegenüber Funkdiensten, denen diese Frequenzbereiche zugewiesen sind, und dürfen keine schädlichen Störungen bei diesen Diensten verursachen.
- 34 Der Frequenzbereich 21,65 – 26,65 GHz darf durch Kraftfahrzeug–Kurzstreckenradare mitgenutzt werden. Die Mitnutzung ist bis zum 31. Dezember 2021 befristet.

- 35 Die Frequenzbereiche 4 825 – 4 835 MHz und 4 950 – 4 990 MHz sind von der Zuweisung an den Mobilfunkdienst ausgenommen.
- 36 Der Frequenzbereich 790 – 862 MHz ist im Benehmen mit den Ländern so bald wie möglich für die mobile breitbandige Internetversorgung zu nutzen. Er dient vorrangig zur Schließung von Versorgungslücken in ländlichen Bereichen. Der Mobilfunkdienst im Frequenzbereich 790 – 862 MHz darf keine Störungen des Rundfunkdienstes verursachen.
- 36A Der Frequenzbereich 694- 790MHz ist im Benehmen mit den Ländern sobald wie möglich für die mobile breitbandige Internetversorgung zu nutzen. Der Mobilfunkdienst im Frequenzbereich 694-790 MHz darf keine Störungen des Rundfunkdienstes verursachen.
- 37 Eine Zuweisung an den Mobilfunkdienst im Frequenzbereich 2 500 – 2 690 MHz ermöglicht sowohl mobile, nomadische als auch feste Anwendungen. Frequenznutzungen zwischen ortsfesten Funkstellen an beliebigen, unbestimmten Punkten sind auch zugelassen.
- 38 Frequenzen aus dem Frequenzbereich 1 452 – 1 518 MHz können für Funkmikrofone genutzt werden.
- 39 Im Frequenzbereich 1 980 – 2 010 MHz und 2 170 – 2 200 MHz dürfen durch den Mobilfunkdienst und den Mobilfunkdienst über Satelliten in der Bundesrepublik Deutschland auch Rundfunksignale übertragen werden.
- 40 Die Nutzung durch den Rundfunk ist auslaufend.
- 41 Der Frequenzbereich 694 – 790 MHz kann für Anwendungen der drahtlosen Produktionstechnik im Zusammenhang mit Rundfunk und zur professionellen Produktion genutzt werden. Funkstellen dieser Anwendungen dürfen bei gegenwärtig oder zukünftig betriebenen Funkstellen primärer Funkdienste keine schädlichen Störungen verursachen und genießen keinerlei Schutz gegenüber diesen.

## **Abkürzungsverzeichnis**

Deutsche Übersetzung in ( )  
Ergänzende Beschreibung oder Erläuterung in [ ]

## A

---

<b>A</b>	Ampere [Einheit der elektrischen Stromstärke]
<b>Abs.</b>	<b>Absatz</b>
<b>ACCP</b>	<b>Adjacent Channel CO-Polarization</b> (Nachbarkanal gleichpolarer Betrieb)
<b>AFA</b>	<b>adaptive frequency agility</b> (adaptive Frequenzwahl)
<b>AIS</b>	<b>Automatic Ship and I dentification Surveillance S ystem</b> (Automatisches Schiffs- und Identifizierungs-Überwachungssystem)
<b>ATPC</b>	<b>Automatic Transmitting Power Control</b> (Automatische Sendeleistungsregelung)
<b>A1A</b>	[Sendeart]
<b>A2C</b>	[Sendeart]
<b>A3C</b>	[Sendeart]

## B

---

<b>BFWA</b>	<b>Broadband Fixed Wireless Access</b> (Breitbandige ortsfeste drahtlose Funkanwendungen)
<b>BGBI.</b>	<b>Bundesgesetzblatt</b>
<b>BOS</b>	<b>Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben</b>
<b>bzw.</b>	<b>beziehungsweise</b>

## C

---

<b>CB</b>	<b>Citizen's Band</b> (Jedermannfunk)
<b>CCDP</b>	<b>Co-Channel Dual Polarization</b> (Gleichkanal kreuzpolarer Betrieb)
<b>CEPT</b>	<b>Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications</b> (Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation)

## D

---

<b>DAB</b>	<b>Digital Audio Broadcasting</b> (Digitaler Tonrundfunk)
<b>dB</b>	<b>Dezibel</b> [1/10 Bel (benannt nach Alexander Graham Bell), logarithmisches Maß für Leistungsverhältnisse]
<b>dBm</b>	dB bezogen auf 1 mW
<b>dB<math>\mu</math>A</b>	dB bezogen auf 1 $\mu$ A
<b>dB<math>\mu</math>V</b>	dB bezogen auf 1 $\mu$ V
<b>dBW</b>	dB bezogen auf 1 W
<b>DCF-77</b>	[Rufzeichen des Zeitzeichensenders auf 77,5 kHz]
<b>DCP</b>	<b>Data Collection Platform</b> (Datensammelstation)
<b>DEC</b>	<b>Decision</b> (Entscheidung)
<b>DFS</b>	<b>Dynamic Frequency Selection</b> (Dynamische Frequenzwahl)
<b>DECT</b>	<b>Digital Enhanced Cordless Telecommunications System</b> (Digitales verbessertes schnurloses Telekommunikationssystem)
<b>DME</b>	<b>Distance Measuring Equipment</b> (Entfernungsmeßeinrichtung) [für die Flugnavigation]
<b>DMO</b>	<b>Direct Mode Operation</b> (Direktmodus)
<b>DRM</b>	<b>Digital Radio Mondiale</b> (Digitales weltweites Radio) [für Lang-, Mittel- und Kurzwelle)
<b>DSB</b>	<b>Double Side Band</b> (Zweiseitenband)
<b>DSC</b>	<b>Digital Selective Calling</b> (Digitaler Selektivruf)
<b>DVB-T</b>	<b>Digital Video Broadcasting - Terrestrial</b> (Digitaler Fernsehrundfunk - terrestrisch)

## E

---

<b>ECC</b>	<b>Electronic Communications Committee</b> (Ausschuss für elektronische Kommunikation) [der CEPT]
<b>EIRP</b>	<b>Equivalent Isotropically Radiated Power</b> (Äquivalente Strahlungsleistung bezogen auf den Kugelstrahler)
<b>ELT</b>	<b>Emergency Location Transmitter</b> (Notfallbake) [Sender zur Bestimmung der Notposition]
<b>EMV</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>
<b>EN</b>	<b>Europäische Normen</b>
<b>EPIRB</b>	<b>Emergency Position Indicating Radio Beacon</b> (Funkbake zur Kennzeichnung der Notposition)
<b>ERC</b>	<b>European Radiocommunications Committee</b> (Europäischer Funkausschuss) [der CEPT] [Vorläufer des ECC]
<b>ERP</b>	<b>Equivalent Radiated Power</b> (Äquivalente Strahlungsleistung bezogen auf einen Halbwellendipol)

## F

---

<b>FDD</b>	<b>Frequency Division Duplexing</b> (Frequenzmultiplexverfahren)
<b>ff.</b>	<b>folgende</b> [Seiten]
<b>FM</b>	<b>Frequenzmodulation</b>
<b>FreqBZP</b>	<b>Frequenzbereichszuweisungsplan</b>
<b>FreqBZPV</b>	<b>Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung</b>
<b>FreqNP</b>	<b>Frequenznutzungsplan</b>
<b>FreqNPAV</b>	<b>Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung</b>
<b>FreqNTP</b>	<b>Frequenznutzungsteilplan</b>
<b>fW</b>	<b>Femtowatt</b> [ $10^{-15}$ W]
<b>F1B</b>	[Sendeart]
<b>F1C</b>	[Sendeart]
<b>F3C</b>	[Sendeart]

## G

---

<b>GBAS</b>	<b>Ground Based Augmentation System</b> (Funkanlagen zum bodengestützten Ergänzungssystem zu weltweiten Satellitensystemen)
<b>GBSAR</b>	<b>Ground Based Synthetic Aperture Radar</b> (Bodenüberwachungsradare)
<b>GHz</b>	<b>Gigahertz</b> [ $10^9$ Hz]
<b>GMDSS</b>	<b>Global Maritime Distress and Safety System</b> (Weltweites Seenot- und Sicherheitsfunksystem)
<b>GNSS</b>	<b>Global Navigation Satellite System</b> (Globales Navigationssatellitensystem)
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System</b> (Globales System zur Positionsbestimmung) [für die Navigation, USA]
<b>GSM</b>	<b>Global System for Mobile Communications</b> (Globales Mobilfunksystem) [eigentlich: <b>Groupe Spécial Mobile</b> , besondere Arbeitsgruppe für Mobilfunk der CEPT]
<b>GSM-R</b>	<b>Global System for Mobile Communications on Railways</b> (Globales Mobilfunksystem für Eisenbahnen)

## H

---

<b>HAPS</b>	<b>High Altitude Platform Station</b> (Plattform für Sender in großer Höhe)
<b>HDFS</b>	<b>High Density Fixed Service</b> (Hohe Funkstellendichte im festen Funkdienst)
<b>HDTV</b>	<b>High Definition Television</b> (Hochauflösendes Fernsehen)
<b>HF</b>	<b>Hochfrequenz</b>
<b>Hz</b>	<b>Hertz</b> [Einheit der Frequenz]

## I

---

<b>ILS</b>	<b>Instrumentenlandesystem</b>
<b>IMT</b>	<b>International Mobile Telecommunications</b> (internationale mobile Telekommunikation)
<b>ISM</b>	<b>Industrial, Scientific, Medical</b> (industriell, wissenschaftlich, medizinisch)

**ITU** International Telecommunications **U**nion  
(Internationale Fernmeldeunion)

**ITU-R RA** International Telecommunications **U**nion - **R**adiocommunication  
**R**adioastronomy (Empfehlung der ITU für die Radioastronomie)

## J

**J2B** [Sendeart]

**J7B** [Sendeart]

## K

**Kfz** Kraftfahrzeug

**kHz** Kilo**h**ertz [ $10^3$  Hz]

**km** Kilometer [ $10^3$  m]

**kW** Kilowatt [ $10^3$  W]

## L

**LBT** listen **b**efore talk  
(hören vor sprechen)

**log** Logarithmus

**LORAN** Long **R**ange Navigation System  
(Navigationssystem großer Reichweite) [in der Schifffahrt]

## M

**m** Meter

**MGWS** Multiple **G**igabit **W**AS/**R**LAN **S**ystems  
(Funkanwendungen für weitbandige Datenübertragungssysteme)

**MHz** Megahertz [ $10^6$  Hz]

**mil** militärisch

**MLS** Microwave **L**anding **S**ystem  
(Mikrowellenlandesystem)

**MV** Messvorschrift

**MVDS** Multipoint Video Distribution System  
(Funksystem zur Verteilung von Videoübertragungen)

**mW** Milliwatt [ $10^{-3}$  W]

**MWS** Multimedia Wireless System  
(Drahtloses Funksystem für Multimedia-Anwendungen)

## N

**NATO** North Atlantic Treaty Organization  
(Nordatlantikpakt-Organisation)

**NDB** Non Directional Beacons  
(Ungerichtetes Funkfeuer)

**nöml** nicht öffentlicher mobiler Landfunk

**Nr.** Nummer

**nW** Nanowatt [ $10^{-9}$  W]

## O

**OR** Off Route  
[Funkverkehr vorwiegend außerhalb von nationalen oder internationalen zivilen Luftverkehrs Routen]

## P

**pW** Pikowatt [ $10^{-12}$  W]

**PEP** Peak Envelope Power  
(Hüllkurvenspitzenleistung)

## R

**R** Route  
[Funkverkehr vorwiegend auf nationalen oder internationalen zivilen Luftverkehrs Routen]

**RA** Radioastronomy  
(Radioastronomie)

**Radar** Radio Detection And Ranging  
[Funkmeßtechnik, Verfahren zur Ortung von Gegenständen mittels Funk]

**RFID** Radio Frequency Identification Application  
(Anwendung zur Identifizierung mittels Funkfrequenzen)

<b>RLAN</b>	<b>Radio Local Area Network</b> (Lokales Netzwerk auf Funkbasis)
<b>RSPG</b>	<b>Radio Spectrum Policy Group</b> (Gruppe für Frequenzpolitik) [Beratergremium in frequenzpolitischen Fragen der europäischen Kommission]

## S —

<b>S.</b>	<b>Seite</b>
<b>SART</b>	<b>Search and Rescue Transponder</b> (Such- und Rettungstransponder)
<b>SNG</b>	<b>Satellite News Gathering</b> (Sammeln von Nachrichten über Satellit)
<b>S-PCS</b>	<b>Satellite Personal Communications Service</b> (Persönlicher Kommunikationsdienst über Satellit)
<b>SRD</b>	<b>Short Range Devices</b> (Funkanwendungen geringer Reichweite)
<b>SSB</b>	<b>Single Side Band</b> (Einseitenband)

## T —

<b>TACAN</b>	<b>Tactical Air Navigation</b> (Taktische Navigation in der Luftfahrt)
<b>T-DAB</b>	<b>Terrestrial - Digital Audio Broadcasting</b> (Terrestrischer digitaler Tonrundfunk)
<b>TDD</b>	<b>Time Division Duplexing</b> (Zeitmultiplexverfahren)
<b>TK</b>	<b>Telekommunikation</b>
<b>TKG</b>	<b>Telekommunikationsgesetz</b>

## U —

<b>µA</b>	<b>Mikroampere</b> [ $10^{-6}$ A]
<b>usw.</b>	<b>und so weiter</b>
<b>UKW</b>	<b>Ultrakurzwelle</b>
<b>UMTS</b>	<b>Universal Mobile Telecommunications System</b> (Weltweites mobiles Telekommunikationssystem)

<b>µV</b>	<b>Mikrovolt</b> [ $10^{-6}$ V]
<b>UWB</b>	<b>Ultra Wide Band</b> (Funkanwendungen mit großer Bandbreite und relativ geringer Strahlungsleistung)

## V

---

<b>V</b>	<b>Volt</b> [Einheit der elektrischen Spannung]
<b>VOR</b>	<b>VHF Omnidirectional Radio Range</b> (UKW-Drehfunkfeuer)
<b>VSAT</b>	<b>Very Small Aperture Terminal</b> [Satellitenverbindungen mit kleinen Erd funkstellen]
<b>VO Funk</b>	<b>Vollzugsordnung für den Funkdienst</b> [der ITU]

## W

---

<b>W</b>	<b>Watt</b> [Einheit der elektrischen Leistung]
<b>WAPECS</b>	<b>Wireless Access Policy for Electronic Communications Services</b> (Grundsätze für den drahtlosen Zugang zu elektronischen Kommunikationsdiensten) [Richtlinie der EU]
<b>WAS</b>	<b>Wireless Access Systems</b> (Drahtloses Zugangssystem) [Wird beispielsweise im Zusammenhang mit WAS/WLAN im 5 GHz-Frequenzbereich gebraucht: Es steht hier für "Wireless Access Systems including Wireless Local Area Networks".]
<b>WLAN</b>	<b>Wireless Local Area Network</b> (Drahtloses lokales Netzwerk)
<b>WRC</b>	<b>World Radiocommunication Conference</b> (Weltfunkkonferenz) [der ITU]

## Z

---

<b>z. B.</b>	<b>zum Beispiel</b>
<b>ziv</b>	<b>zivil</b>