

# Verordnung zum Gesetz über den Amateurfunk (Amateurfunkverordnung - AFuV)

AFuV

Ausfertigungsdatum: 15.02.2005

Vollzitat:

"Amateurfunkverordnung vom 15. Februar 2005 (BGBl. I S. 242), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 160) geändert worden ist"

**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 21.6.2023 I Nr. 160

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 19. 2.2005 +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 3 Abs. 2 Satz 2, des § 4 Abs. 1 Satz 1 und der §§ 6 und 8 Satz 2 des Amateurfunkgesetzes vom 23. Juni 1997 (BGBl. I S. 1494), die durch Artikel 229 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304) geändert worden sind, in Verbindung mit dem 2. Abschnitt des Verwaltungskostengesetzes vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen:

## § 1 Anwendungsbereich

Diese Verordnung regelt

1. die Durchführung und die inhaltlichen Anforderungen der fachlichen Prüfung für Funkamateure,
2. die Einteilung der verschiedenen Arten von Amateurfunkzeugnissen,
3. das Anerkennen ausländischer Amateurfunk-Prüfungsbescheinigungen oder Genehmigungen,
4. das Verfahren der Zuteilung und Einzelheiten der Anwendung und Mitbenutzung von Rufzeichen,
5. den Ausbildungsfunkbetrieb und
6. die technischen und betrieblichen Rahmenbedingungen für die Durchführung des Amateurfunkdienstes einschließlich der Nutzungsbedingungen für die im Frequenznutzungsplan für den Amateurfunkdienst ausgewiesenen Frequenzbereiche (Anlage 1).

Regelungen der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder vom 20. August 2002 (BGBl. I S. 3366) bleiben unberührt.

## § 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist

1. "fachliche Prüfung für Funkamateure" eine Prüfung zum Erwerb eines Amateurfunkzeugnisses;
2. "Amateurfunkzeugnis oder Prüfungsbescheinigung" die Bestätigung einer in- oder ausländischen Prüfungsbehörde über eine erfolgreich abgelegte fachliche Prüfung für Funkamateure nach bestimmten Prüfungsanforderungen (Zeugnisklasse);
3. "Klubstation" eine Amateurfunkstelle, die von Mitgliedern einer Gruppe von Funkamateuren unter Verwendung eines gemeinschaftlich genutzten Rufzeichens betrieben wird;
4. "fernbediente oder automatisch arbeitende Amateurfunkstelle" eine unbesetzt betriebene Amateurfunkstelle, die fernbedient oder selbsttätig Aussendungen erzeugt (Relaisfunkstellen, Digipeater, Funkbaken usw.);

5. "Relaisfunkstelle" eine fernbediente Amateurfunkstelle (auch in Satelliten), die empfangene Amateurfunkausstrahlungen, Teile davon oder sonstige eingespeiste oder eingespeicherte Signale fern ausgelöst aussendet und dabei zur Erhöhung der Erreichbarkeit von Amateurfunkstellen dient;
6. "Funkbake" eine automatisch arbeitende Amateurfunk-Sendeanlage (auch in Satelliten), die selbsttätig Ausstrahlungen zur Feldstärkebeobachtung oder zu Empfangsversuchen erzeugt;
7. "Spitzenleistung (PEP)" die Leistung, die der Sender unter normalen Betriebsbedingungen während einer Periode der Hochfrequenzschwingung bei der höchsten Spitze der Modulationshüllkurve durchschnittlich an einen realen Abschlusswiderstand abgeben kann;
8. "effektive Strahlungsleistung (ERP)" das Produkt aus der Leistung, die unmittelbar der Antenne zugeführt wird, und ihrem Gewinn in einer Richtung, bezogen auf den Halbwellendipol;
9. "gleichwertige isotrope Strahlungsleistung (EIRP)" das Produkt aus der Leistung, die unmittelbar der Antenne zugeführt wird, und ihrem Gewinn in einer Richtung, bezogen auf den isotropen Kugelstrahler;
10. "belegte Bandbreite" die Frequenzbandbreite, bei der die unterhalb ihrer unteren und oberhalb ihrer oberen Frequenzgrenzen ausgesendeten mittleren Leistungen jeweils 0,5 % der gesamten mittleren Leistung der Ausstrahlung betragen;
11. "unerwünschte Ausstrahlung" jede Ausstrahlung außerhalb der erforderlichen Bandbreite; dies ist die Bandbreite, welche für eine gegebene Sendart gerade ausreicht, um die Übertragung der Nachricht mit der Geschwindigkeit und Güte sicherzustellen, die unter den gegebenen Bedingungen erforderlich ist.

### **§ 3 Zulassung zur Prüfung**

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Prüfung ist gleichzeitig mit dem Antrag auf Erteilung eines Amateurfunkzeugnisses nach bestandener Prüfung in schriftlicher oder elektronischer Form an die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Regulierungsbehörde) zu richten. Einzelheiten zum Antragsverfahren werden von der Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

(2) Die Zulassung zur Prüfung erfolgt, wenn zuvor die jeweilige Gebühr gemäß der Besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie nach § 22 Absatz 4 des Bundesgebührengesetzes entrichtet wurde.

### **§ 4 Prüfungsanforderungen und Prüfungsinhalte**

(1) In der fachlichen Prüfung für Funkamateure hat der Bewerber für das Amateurfunkzeugnis der Klasse A folgende Kenntnisse nachzuweisen:

1. technische Kenntnisse, einschließlich von Kenntnissen über die elektromagnetische Verträglichkeit und deren Anwendung; Personen- und Sachschutz,
2. betriebliche Kenntnisse (nationale und internationale betriebliche Regeln und Verfahren) und
3. Kenntnisse über nationale Vorschriften und internationale Regelungen und Vereinbarungen.

(2) In der fachlichen Prüfung für Funkamateure hat der Bewerber für das Amateurfunkzeugnis der Klasse E die wesentlichen Grundzüge der in Absatz 1 Nr. 1 geforderten Kenntnisse und die in Absatz 1 Nr. 2 und 3 geforderten Kenntnisse nachzuweisen.

(3) Inhaber der Zeugnisklasse E können durch erfolgreiches Ablegen einer Zusatzprüfung eine Prüfungsbescheinigung oder ein Amateurfunkzeugnis der Klasse A erhalten.

(4) Einzelheiten zu Prüfungsinhalten und -anforderungen und zu den Zusatzprüfungen nach Absatz 3 und 5 werden unter Berücksichtigung internationaler Empfehlungen von der Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

(5) In einer freiwilligen Zusatzprüfung können Fertigkeiten im Hören und Geben von Morsezeichen nachgewiesen werden. Die Prüfung ist gebührenpflichtig nach der Besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie nach § 22 Absatz 4 des Bundesgebührengesetzes. Die Regulierungsbehörde bescheinigt den erfolgreichen Nachweis von praktischen Fertigkeiten im Hören und Geben von Morsezeichen. Die Bestimmungen der §§ 5 und 6 gelten entsprechend.

## **§ 5 Durchführung der Prüfung**

(1) Die Prüfung nach § 4 Abs. 1, 2 und 3 besteht aus einer schriftlichen Prüfung, der unter den nach Absatz 5 festzulegenden Voraussetzungen eine mündliche Nachprüfung folgen kann. Die Prüfungen sind nicht öffentlich. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann Personen, die ein berechtigtes Interesse nachweisen, die Anwesenheit bei der Prüfung gestatten.

(2) Der Prüfungsausschuss entscheidet über das Ergebnis der Prüfung. Die Prüfung ist bestanden, wenn der Bewerber in allen Teilen ausreichende Kenntnisse, Fähigkeiten und soweit erforderlich auch Fertigkeiten nachgewiesen hat. Bei nicht einstimmiger Bewertung des Prüfungsergebnisses entscheidet der Prüfungsvorsitzende.

(3) Nicht bestandene Prüfungsteile können innerhalb von 24 Monaten nach der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wiederholt werden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss die Prüfung vollständig wiederholt werden. Nicht bestandene Zusatzprüfungen können nur als vollständige Zusatzprüfung erneut abgelegt werden. § 3 gilt entsprechend.

(4) Behinderten Menschen sind zur Wahrung ihrer Chancengleichheit bei der Prüfungsdurchführung auf Wunsch die ihren besonderen Belangen entsprechenden Erleichterungen zu gewähren. Die Behinderung ist mit der Antragstellung zur Prüfung in schriftlicher oder elektronischer Form nachzuweisen. Über Art und Umfang der zu gewährenden Erleichterungen entscheidet die Regulierungsbehörde.

(5) Einzelheiten zur Durchführung von Prüfungen werden nach Anhörung der betroffenen Kreise von der Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Zur Abnahme von Prüfungen werden von der Regulierungsbehörde Prüfungsausschüsse gebildet. Ein Prüfungsausschuss besteht aus einem Vorsitzenden und mindestens einem Beisitzer.

(2) Die Vorsitzenden und die Beisitzer der Prüfungsausschüsse (Prüfer) werden vom Präsidenten der Regulierungsbehörde bestellt; sie müssen nicht Angehörige der Regulierungsbehörde sein. Die Berufung erfolgt in der Regel für fünf Jahre; sie kann verlängert werden. Die Regulierungsbehörde kann die Berufung von Prüfern auch vor Ablauf der festgelegten Frist aus wichtigem Grund zurückziehen. Hierzu zählt insbesondere die Besorgnis, dass eine ordnungsgemäße Wahrnehmung der Prüfungsaufgaben aus gesundheitlichen oder anderen Gründen nicht sichergestellt ist.

(3) Zum Prüfer kann bestellt werden, wer

1. volljährig und
2. Inhaber eines Amateurfunkzeugnisses der Zeugnisklasse A oder im Besitz eines mindestens gleichwertigen berufsqualifizierenden Abschlusses ist.

Einzelheiten werden durch die Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

## **§ 7 Amateurfunkzeugnis**

(1) Amateurfunkzeugnisse werden in die Klassen A und E eingeteilt. Das Amateurfunkzeugnis der Klasse A entspricht der harmonisierten Prüfungsbescheinigung (HAREC) der CEPT (Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation). Die Amateurfunkzeugnisse werden von der Regulierungsbehörde nach bestandener fachlicher Prüfung erteilt.

(2) Voraussetzung für die Erteilung eines Amateurfunkzeugnisses der Klasse A ist, dass der Prüfungsteilnehmer die Prüfung gemäß § 5 Abs. 2 bestanden und damit die geforderten Kenntnisse nach § 4 Abs. 1 nachgewiesen hat.

(3) Voraussetzung für die Erteilung eines Amateurfunkzeugnisses der Klasse E ist, dass der Prüfungsteilnehmer die Prüfung gemäß § 5 Abs. 2 bestanden und damit die in § 4 Abs. 2 geforderten Kenntnisse nachgewiesen hat.

## **§ 8 Anerkennung von Prüfungsbescheinigungen und Genehmigungen**

(1) Prüfungsbescheinigungen aus Staaten, die sich zur Umsetzung der CEPT-Empfehlungen zu harmonisierten Prüfungsbescheinigungen verpflichtet haben, stehen deutschen Amateurfunkzeugnissen der entsprechenden

Klasse gleich. Nähere Einzelheiten zur Umsetzung harmonisierter Regelungen der CEPT werden von der Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

(2) Andere Prüfungsbescheinigungen oder Genehmigungen können anerkannt werden, wenn die ihnen zu Grunde liegenden Prüfungsinhalte und Anforderungen denen eines deutschen Amateurfunkzeugnisses gleichwertig sind. Der Regulierungsbehörde ist vom Original der Urkunden oder von Dokumenten nach Satz 1, die nicht in deutscher, englischer oder französischer Sprache abgefasst sind, eine beglaubigte Übersetzung vorzulegen.

### **§ 9 Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst**

(1) Die Regulierungsbehörde lässt auf Antrag eine natürliche Person gemäß § 3 Abs. 1 des Amateurfunkgesetzes auf der Grundlage ihres vorgelegten Amateurfunkzeugnisses oder einer gleichwertigen Bescheinigung im Sinne von § 8 zur Teilnahme am Amateurfunkdienst unter gleichzeitiger Zuteilung eines personengebundenen Rufzeichens zu.

(2) Die Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst berechtigt den Funkamateurl zur Nutzung der in Anlage 1 ausgewiesenen Frequenzbereiche unter Einhaltung der dafür festgelegten Nutzungsbestimmungen nach Maßgabe der in seiner Zulassung festgelegten Zeugnisklasse (Berechtigungsumfang).

(3) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst nach § 3 Abs. 1 des Amateurfunkgesetzes hat der Funkamateurl der Regulierungsbehörde mitzuteilen, an welchen Standorten er seine ortsfesten Amateurfunkstellen betreiben wird.

(4) Der Inhaber einer Zulassung nach Absatz 1 hat jede Änderung des Namens oder der Anschrift unverzüglich sowie die Neuerrichtung einer ortsfesten Amateurfunkstelle oder eine dauerhafte Verlegung eines Standortes seiner ortsfesten Amateurfunkstellen vor Inbetriebnahme in schriftlicher oder elektronischer Form der Regulierungsbehörde anzuzeigen.

(5) Für den Empfang von Aussendungen ist eine Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst nicht erforderlich.

### **§ 10 Rufzeichenzuteilung**

(1) Ein personengebundenes Rufzeichen wird einem Funkamateurl von der Regulierungsbehörde auf der Grundlage des § 3 Abs. 3 Nr. 1 des Amateurfunkgesetzes zugeteilt. Es besteht kein Anspruch auf Zuteilung eines bestimmten Rufzeichens. Ein personengebundenes Rufzeichen, auf das verzichtet wurde, wird einem anderen Funkamateurl frühestens nach einem Jahr neu zugeteilt.

(2) Die Regulierungsbehörde teilt dem Funkamateurl neben dem personengebundenen Rufzeichen gemäß Absatz 1 auf Antrag weitere Rufzeichen für den Ausbildungsfunkbetrieb, für fernbediente und automatisch arbeitende Amateurfunkstellen oder für Klubstationen zu. Rufzeichenzuteilungen dürfen befristet werden.

(3) Die Regulierungsbehörde erstellt und veröffentlicht in ihrem Amtsblatt einen Rufzeichenplan für den Amateurfunkdienst in Deutschland. Der Rufzeichenplan enthält die angewendeten Rufzeichenreihen einschließlich der Zuordnung zu den Klassen und Verwendungszwecken, die zulässigen Kennungen, die nicht zuteilungsfähigen Rufzeichenzusammensetzungen und die international gebräuchlichen Rufzeichenzusätze.

### **§ 11 Rufzeichenanwendung**

(1) Rufzeichen dienen der Identifikation. Die für den jeweiligen Verwendungszweck zugeteilten Rufzeichen sind bei Beginn und Beendigung jeder Funkverbindung sowie mindestens alle zehn Minuten während des Funkverkehrs zu übermitteln. Weitere Einzelheiten zur Rufzeichenanwendung können einschließlich der Ausnahmeregelung nach Absatz 4 von der Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht werden.

(2) Beim Betrieb von leistungsschwachen Amateurfunksendern zu Peilzwecken kann auf eine Rufzeichennennung verzichtet werden, wenn Kennungen gemäß § 10 Abs. 3 verwendet werden.

(3) Dem Rufzeichen können international gebräuchliche Zusätze beigefügt werden. Diese dürfen das zugeteilte Rufzeichen nicht verfälschen.

(4) Mit einem Rufzeichen darf nicht zeitgleich von verschiedenen Standorten aus am Amateurfunkdienst teilgenommen werden. Ausnahmen sind zulässig, bedürfen jedoch der vorherigen Zustimmung durch die Regulierungsbehörde.

## **§ 12 Ausbildungsfunkbetrieb**

(1) Der Ausbildungsfunkbetrieb dient der praktischen Vorbereitung auf das Ablegen der fachlichen Prüfung zum Erwerb eines Amateurfunkzeugnisses. Zur Durchführung des Ausbildungsfunkbetriebs sind zum Amateurfunkdienst zugelassene Funkamateure nach vorheriger Zuteilung eines Ausbildungsrufzeichens gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 2 des Amateurfunkgesetzes berechtigt. Das Ausbildungsrufzeichen wird auf Antrag zugeteilt. Mit der Zuteilung wird der Berechtigungsumfang für den Ausbildungsfunkbetrieb festgelegt.

(2) Im Rahmen des Ausbildungsfunkbetriebs ist Personen, die nicht Inhaber eines entsprechenden Amateurfunkzeugnisses sind, die Teilnahme am Amateurfunkdienst unter unmittelbarer Anleitung und Aufsicht des Inhabers des Ausbildungsrufzeichens gestattet.

(3) Während des Ausbildungsfunkbetriebs ist von den Auszubildenden das zugeteilte Ausbildungsrufzeichen zu benutzen.

(4) Beim Ausbildungsfunkbetrieb sind von dem Auszubildenden Angaben über den Funkbetrieb schriftlich festzuhalten und vom Ausbilder zu bestätigen. Dieser hat die Aufzeichnungen ein Jahr aufzubewahren.

## **§ 13 Fernbediente oder automatisch arbeitende Amateurfunkstellen**

(1) Der Betrieb einer fernbedienten oder automatisch arbeitenden Amateurfunkstelle bedarf einer gesonderten Rufzeichenzuteilung nach § 3 Abs. 3 Nr. 3 des Amateurfunkgesetzes. Diese Funkstelle darf nur an dem in der Rufzeichenzuteilung aufgeführten Standort unter den dort festgelegten Rahmenbedingungen betrieben werden.

(2) Der Rufzeichenzuteilung geht eine standortbezogene Verträglichkeitsuntersuchung für die jeweils zur Nutzung beabsichtigte Frequenz voraus. Das Rufzeichen kann nur zugeteilt werden, wenn entsprechende Frequenzen verfügbar sind.

(3) Mit der Rufzeichenzuteilung wird der Berechtigungsumfang für den Betrieb der fernbedient oder automatisch arbeitenden Amateurfunkstelle festgelegt. Sie kann mit weiteren Auflagen versehen werden, die eine störungsfreie Frequenznutzung gewährleisten sollen. Einzelheiten werden von der Regulierungsbehörde nach Anhörung der betroffenen Kreise festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

(4) Der Funkbetrieb über fernbediente Amateurfunkstellen nach Absatz 1 ist Funkamateuren mit zugeteiltem Rufzeichen zu gestatten. Aussendungen und Funkverkehr der Amateurfunkstellen nach Absatz 1 haben Vorrang vor dem übrigen Amateurfunkverkehr und dürfen nicht beeinträchtigt werden. Zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs kann der Inhaber des Rufzeichens einer fernbedienten Amateurfunkstelle nach Absatz 1 andere Funkamateure von der Nutzung der Amateurfunkstelle ausschließen. Die Regulierungsbehörde ist hiervon zu unterrichten.

(5) Die Zuteilung für Funkstellen nach Absatz 1 kann außer in den in § 49 Abs. 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes genannten Fällen auch widerrufen werden, wenn

1. der Inhaber des Rufzeichens innerhalb eines Jahres nach der Zuteilung den bestimmungsgemäßen Betrieb der fernbedienten oder automatisch arbeitenden Amateurfunkstelle nicht aufgenommen hat oder eine Betriebsunterbrechung von mehr als einem Jahr vorliegt,
2. die Verträglichkeit mit anderen Nutzungen nicht mehr gewährleistet ist oder
3. die Voraussetzung des Absatzes 2 Satz 2 nicht mehr gegeben ist oder
4. der Inhaber des Rufzeichens seine Verpflichtungen nach Absatz 1 Satz 2 oder eine Auflage nach Absatz 3 Satz 2 nicht erfüllt.

## **§ 14 Klubstationen**

(1) Das Rufzeichen für das Betreiben einer Amateurfunkstelle als Klubstation gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 4 des Amateurfunkgesetzes wird einem zur Teilnahme am Amateurfunkdienst zugelassenen Funkamateureur zugeteilt, wenn er vom Leiter einer Gruppe von Funkamateuren der Regulierungsbehörde in schriftlicher oder elektronischer Form als Verantwortlicher für die Klubstation benannt worden ist. Mit der Zuteilung wird der Berechtigungsumfang für den Betrieb der Klubstation festgelegt.

(2) Unbeschadet der Bestimmungen des § 3 Abs. 4 des Amateurfunkgesetzes kann die Zuteilung widerrufen werden, wenn die Benennung des Funkamateurs durch den Leiter der Gruppe von Funkamateuren in schriftlicher oder elektronischer Form zurückgezogen wird oder die Gruppe sich aufgelöst hat.

(3) Funkamateure mit Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst, die die Klubstation mitbenutzen, haben dabei das Rufzeichen der Klubstation zu verwenden.

(4) Zum Amateurfunkdienst zugelassene Funkamateure mit einem Amateurfunkzeugnis der Klasse E dürfen die Klubstation im Rahmen ihres Berechtigungsumfanges gemäß § 9 Abs. 2 mitbenutzen.

## **§ 15 Rufzeichenliste**

(1) Die Regulierungsbehörde veröffentlicht die zugeteilten deutschen Rufzeichen und ihre Inhaber in einer Rufzeichenliste.

(2) Die Rufzeichenliste enthält folgende Angaben:

1. zugeteiltes Rufzeichen, Klasse und Verwendungszweck,
2. Name, Vorname und Anschrift des Inhabers der Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst und
3. Standort der ortsfesten Amateurfunkstelle.

(3) Der Eintragung in die Rufzeichenliste kann widersprochen werden. Der Widerspruch ist in schriftlicher oder elektronischer Form bei der Regulierungsbehörde einzureichen. Sie hat die Funkamateure rechtzeitig und in angemessener Weise auf ihr Widerspruchsrecht hinzuweisen. Unabhängig vom Inhalt der Widersprüche werden alle zugeteilten Rufzeichen in Verbindung mit dem Namen des Inhabers und die Standorte von Amateurfunkstellen nach § 13 in das Verzeichnis aufgenommen.

## **§ 16 Technische und betriebliche Rahmenbedingungen für Amateurfunkstellen**

(1) Die Amateurfunkstelle ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik einzurichten und zu unterhalten.

(2) Für die Nutzung der Frequenzbereiche des Amateurfunkdienstes gelten die in Anlage 1 zu dieser Verordnung festgelegten technischen und betrieblichen Rahmenbedingungen. Die Regulierungsbehörde kann auf Antrag für besondere experimentelle und technisch-wissenschaftliche Studien mit einer Amateurfunkstelle Ausnahmen befristet gestatten. Dies kann unter zusätzlichen Auflagen erfolgen und von der Zuteilung eines weiteren Rufzeichens abhängig gemacht werden.

(3) Eine Amateurfunkstelle darf mit Telekommunikationsnetzen verbunden werden. Dabei sind die telekommunikationsrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Die Bereitstellung von Verbindungen zu Telekommunikationsnetzen über eine fernbediente Amateurfunkstelle nach § 13 ist nur dem Inhaber des Rufzeichens für diese Amateurfunkstelle gestattet.

(4) Unerwünschte Aussendungen sind auf das geringst mögliche Maß zu beschränken. Erforderliche Richtwerte für Funkanlagen nach § 1 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) werden nach Anhörung der betroffenen Kreise im Amtsblatt der Regulierungsbehörde veröffentlicht.

(5) Auf Anforderung der Regulierungsbehörde hat der Funkamateur technische Unterlagen über seine Sendeanlage sowie eine Skizze über die örtliche Anordnung der ortsfesten Antennenanlage vorzulegen.

(6) Abgleicharbeiten und Messungen an Sendern von Amateurfunkstellen sind an einem Abschlusswiderstand durchzuführen.

(7) Der Amateurfunkverkehr ist in offener Sprache abzuwickeln. Der internationale Amateurschlüssel und die international gebräuchlichen Betriebsabkürzungen gelten als offene Sprache.

(8) Amateurfunkverkehr darf nicht zur Verschleierung des Inhalts verschlüsselt werden; Steuersignale für Erd- und Weltraumfunkstellen des Amateurfunkdienstes über Satelliten gelten nicht als verschlüsselte Aussendungen. Das Aussenden von irreführenden Signalen, von Dauerträgern und von rundfunkähnlichen Darbietungen sowie

der Gebrauch internationaler Not-, Dringlichkeits- und Sicherheitszeichen des See- und Flugfunkdienstes ist nicht zulässig.

(9) Der Funkamateurl hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine missbräuchliche Benutzung seiner Amateurlfunkstelle auszuschließen.

### **§ 17 Störungen und Maßnahmen bei Störungen**

(1) Die Regulierungsbehörde kann zur Ermittlung und zur Untersuchung von Störungsursachen oder zur Klärung frequenztechnischer Fragen den Betreiber einer Amateurlfunkstelle zur Mitwirkung verpflichten. Hierbei kann sie insbesondere verlangen, dass der Funkamateurl Angaben über den Betrieb der Amateurlfunkstelle in schriftlicher Form festhält und vorlegt und dass der Funkamateurl bei der Störungsuntersuchung Testaussendungen durchführt, die eine messtechnische Auswertung der Störungszenarien ermöglichen.

(2) Bis zur Aufklärung oder Beseitigung der Ursache von Störungen kann die Regulierungsbehörde gegenüber dem Betreiber einer Amateurlfunkstelle die Sperrung bestimmter Frequenzbereiche, die Absenkung der Senderleistung oder weitere geeignete Maßnahmen anordnen.

(3) Die Bestimmungen des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln bleiben unberührt.

### **§ 18 (weggefallen)**

### **§ 19 Übergangsregelungen**

(1) Für Amateurlfunkzeugnisse, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung erteilt wurden, gilt:

1. Amateurlfunkzeugnisse der Klasse 3 stehen dem Amateurlfunkzeugnis der Klasse E im Sinne dieser Verordnung gleich.
2. Alle anderen erteilten Amateurlfunkzeugnisse stehen dem Amateurlfunkzeugnis der Klasse A im Sinne dieser Verordnung gleich.

(2) Für Zulassungen zur Teilnahme am Amateurlfunkdienst und für Amateurlfunkgenehmigungen, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung erteilt wurden, gilt Absatz 1 entsprechend.

(3) Soweit dies zur Teilnahme am Amateurlfunkdienst ausserhalb des Geltungsbereichs des Amateurlfunkgesetzes erforderlich ist, stehen Amateurlfunkzeugnisse der Klasse A nach dieser Verordnung und Amateurlfunkzeugnisse der Klasse 2 nach der Amateurlfunkverordnung vom 23. Dezember 1997 (BGBl. 1998 I S. 42) Amateurlfunkzeugnissen der Klasse 1 nach der Amateurlfunkverordnung vom 23. Dezember 1997 (BGBl. 1998 I S. 42) gleich, sofern der Inhaber im Besitz einer Bescheinigung nach § 4 Abs. 5 Satz 3 dieser Verordnung ist.

(4) Bis zur Veröffentlichung allgemeiner Auflagen für die Nutzung des Frequenzbereichs gemäß Anlage 1 Buchstabe A Nr. 13 durch die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen gelten die Bestimmungen der Amtsblattmitteilung Nr. 311/2005 der Bundesnetzagentur (veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 24/2005 vom 21. Dezember 2005) sinngemäß weiter.

### **§ 20 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

(2)

(3) Bis zur Veröffentlichung der Richtwerte nach § 16 Abs. 4 dieser Verordnung gelten die in § 12 Abs. 3 und 4 der Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über den Amateurlfunk vom 13. März 1967 (BGBl. I S. 284) festgelegten Richtwerte.

### **Anlage 1 (zu § 1 Nr. 6)**

### **Nutzungsbedingungen für die im Frequenznutzungsplan für den Amateurlfunkdienst und den Amateurlfunkdienst über Satelliten ausgewiesenen Frequenzbereiche**

(Fundstelle: BGBl. I 2006, 2071 - 2073)

Auf der Grundlage des § 6 Satz 1 des Gesetzes über den Amateurfunk vom 23. Juni 1997 (BGBl. I S. 1494) werden im Folgenden die technischen und betrieblichen Rahmenbedingungen für die Nutzung von Frequenzen des Amateurfunkdienstes und des Amateurfunkdienstes über Satelliten festgelegt:

Fernbediente und automatisch arbeitende Amateurfunkstellen im Sinne von § 13 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung dürfen nur auf den in der Rufzeichenzuteilung für diese Amateurfunkstellen ausgewiesenen Frequenzen betrieben werden. Die maximal zulässige Strahlungsleistung für fernbediente oder automatisch arbeitende terrestrische Amateurfunkstellen beträgt oberhalb 30 MHz 15 Watt ERP. Der Inhaber der Rufzeichenzuteilung muss sicherstellen, dass fernbediente Amateurfunkstellen jederzeit abgeschaltet werden können.

Die belegte Bandbreite einer Aussendung ist entsprechend dem Stand der Technik auf das für die verwendete Sendart notwendige Ausmaß zu beschränken. Die Mittenfrequenz der Aussendungen ist so zu wählen, dass die belegte Bandbreite innerhalb des dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzbereiches liegt. Der Vorrang des Funkverkehrs bereits belegter Frequenzen ist zu beachten.

Die Funkdienste werden nach primären und sekundären Funkdiensten unterschieden. Ein primärer Funkdienst ist ein Funkdienst, dessen Funkstellen Schutz gegen Störungen durch Funkstellen sekundärer Funkdienste verlangen können, auch wenn diesen Frequenzen bereits zugeteilt sind. Schutz gegen Störungen durch Funkstellen des gleichen oder eines anderen primären Funkdienstes kann nur die Funkstelle verlangen, der die Frequenz früher zugeteilt wurde. Ein sekundärer Funkdienst ist ein Funkdienst, dessen Funkstellen weder Störungen bei den Funkstellen eines primären Funkdienstes verursachen dürfen noch Schutz vor Störungen durch solche Funkstellen verlangen können, unabhängig davon, wann die Frequenzzuteilung an Funkstellen des primären Funkdienstes erfolgt. Sie können jedoch Schutz gegen Störungen durch Funkstellen des gleichen oder eines anderen sekundären Funkdienstes verlangen, deren Frequenzzuteilung später erfolgt.

In den Frequenzbereichen gemäß Buchstabe A gelten die Regelungen des Frequenznutzungsplans und zusätzlich die besonderen Nutzungsbestimmungen nach Buchstabe A und Buchstabe B.

#### A Tabellarische Übersicht

Lfd. Nr.	Frequenzbereiche	Status*)	AFu-Zeugnisklasse gemäß Zulassungsurkunde	Maximale Leistung	Besondere Nutzungsbestimmungen		
					Zusätzliche Nutzungsbestimmungen gemäß B		
1	2	3	4	5	6		
1	135,7 - 137,8 kHz	S	A	1 W ERP	1	2	10
2	1.810 - 1.850 kHz	P	A	750 W PEP	3		
2a	1.810 - 1.850 kHz	P	E	100 W PEP	3		
3	1.850 - 1.890 kHz	S	A	75 W PEP	3	10	12
3a	1.850 - 1.890 kHz	S	E	75 W PEP	3	10	12
4	1.890 - 2.000 kHz	S	A	10 W PEP	3	10	
4a	1.890 - 2.000 kHz	S	E	10 W PEP	3	10	
5	3.500 - 3.800 kHz	P	A	750 W PEP	3		
5a	3.500 - 3.800 kHz	P	E	100 W PEP	3		
6	7.000 - 7.100 kHz	P	A	750 W PEP	3	13	
6a	7.100 - 7.200 kHz	S	A	250 W PEP	3		
7	10.100 -10.150 kHz	S	A	150 W PEP	1	10	12
8	14.000 -14.350 kHz	P	A	750 W PEP	3	13	
9	18.068 -18.168 kHz	P	A	750 W PEP	3	13	
10	21.000 -21.450 kHz	P	A	750 W PEP	3	13	
10a	21.000 -21.450 kHz	P	E	100 W PEP	3	13	
11	24.890 -24.990 kHz	P	A	750 W PEP	3	13	
12	28 - 29,7 MHz	P	A	750 W PEP	4	13	
12a	28 - 29,7 MHz	P	E	100 W PEP	4	13	
13	50,08- 51 MHz	S	A	25 W ERP	5		

14	144 - 146 MHz	P	A	750 W PEP	6	13	
15	144 - 146 MHz	P	E	75 W PEP	6	13	
16	430 - 440 MHz	P	A	750 W PEP	7	13	
17	430 - 440 MHz	P	E	75 W PEP	7	13	
18	1.240 - 1.300 MHz	S	A	750 W PEP	8	11	13
19	2.320 - 2.450 MHz	S	A	75 W PEP	9	13	
20	3.400 - 3.475 MHz	S	A	75 W PEP	9		
21	5.650 - 5.850 MHz	S	A	75 W PEP	9	13	
22	10 - 10,5 GHz	S	A	75 W PEP	9	13	
23	10 - 10,5 GHz	S	E	5 W PEP	9	13	
24	24 - 24,05 GHz	P	A	75 W PEP	13		
25	24,05- 24,25 GHz	S	A	75 W PEP	9		
26	47 - 47,2 GHz	P	A	75 W PEP	13		
27	75,5 - 76 GHz	P	A	75 W PEP	9	13	
28	76 - 77,5 GHz	S	A	75 W PEP	9	13	
29	77,5 - 78 GHz	S	A	75 W PEP	9	13	
30	78 - 81,5 GHz	S	A	75 W PEP	9	13	
31	122,25- 123 GHz	S	A	75 W PEP	9		
32	134 - 136 GHz	P	A	75 W PEP	9	13	
33	136 - 141 GHz	S	A	75 W PEP	9	13	
34	241 - 248 GHz	S	A	75 W PEP	13		
35	248 - 250 GHz	P	A	75 W PEP	13		
36	> 275 GHz	-	-	-	14		

\*) P: Amateurfunkdienst ist primärer Funkdienst, S: Amateurfunkdienst ist sekundärer Funkdienst gemäß Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung. Die mit "P" gekennzeichneten Frequenzbereiche können gleichzeitig auch anderen primären Funkdiensten zugewiesen sein.

#### B Zusätzliche Nutzungsbestimmungen

- 1 Maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung: 800 Hz.
- 2 Die Betriebsorte sind bei der Regulierungsbehörde schriftlich anzuzeigen. Die Sendeantenne ist gegenüber anderen Anlagen ausreichend zu entkoppeln. Werden Störungen bei Primärfunkdiensten auch in benachbarten Frequenzbereichen verursacht, ist der Betrieb einzustellen.
- 3 Maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung: 2,7 kHz.
- 4 Maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung: 7 kHz.
- 5 Die Nutzung des Frequenzbereichs kann von der Regulierungsbehörde mit zusätzlichen allgemeinen Auflagen versehen werden; die Nutzung ist auf feste Amateurfunkstellen beschränkt. Die Nutzungsbedingungen werden durch die Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.
- 6 Maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung: 40 kHz.
- 7 Die maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung beträgt 2 MHz und bei amplitudenmodulierten Fernsehaussendungen 7 MHz.
- 8 Die maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung beträgt 2 MHz, bei amplitudenmodulierten oder digitalen Fernsehaussendungen 7 MHz und bei frequenzmodulierten Fernsehaussendungen 18 MHz.
- 9 Die maximal zulässige belegte Bandbreite einer Aussendung beträgt 10 MHz und bei Fernsehaussendungen 20 MHz.
- 10 Der Betrieb von fernbedienten Amateurfunkstellen ist nicht gestattet. Amateurfunk-Wettbewerbe (Contestbetrieb) dürfen in diesem Frequenzbereich nicht durchgeführt werden.

- 11 Im Teilbereich 1.247 bis 1.263 MHz ist die abgestrahlte Leistung auf maximal 5 Watt EIRP beschränkt. Der Betrieb von fernbedienten und automatisch arbeitenden Amateurfunkstellen ist in diesem Bereich nicht zulässig.
- 12 Die maximal zulässige Strahlungsleistung für automatisch arbeitende Amateurfunkstellen beträgt 15 Watt ERP.
- 13 Die Frequenzbereiche 7.000 - 7.100 kHz, 14.000 - 14.250 kHz, 18.068 - 18.168 kHz, 21.000 - 21.450 kHz, 24.890 - 24.990 kHz, 28 - 29,7 MHz, 144 - 146 MHz, 24 - 24,05 GHz, 47 - 47,2 GHz, 75,5 - 76 GHz, 134 - 136 GHz und 248 - 250 GHz können auch für den Amateurfunkdienst über Satelliten genutzt werden; der Amateurfunkdienst über Satelliten ist dabei primärer Funkdienst. Die Frequenzbereiche 435 - 438 MHz, 1.260 - 1.270 MHz, 2.400 - 2.450 MHz, 5.650 - 5.670 MHz, 5.830 - 5.850 MHz, 10,45 - 10,50 GHz, 76 - 81,5 GHz, 136 - 141 GHz und 241 - 248 GHz können auch für Amateurfunkdienst über Satelliten genutzt werden; der Amateurfunkdienst über Satelliten ist dabei sekundärer Funkdienst. In den Frequenzbereichen 435 - 438 MHz, 1.260 - 1.270 MHz, 2.400 - 2.450 MHz und 5.650 - 5.670 MHz sind andere sekundäre Funkdienste gegenüber dem Amateurfunkdienst über Satelliten bevorrechtigt. Die Nutzung der Frequenzbereiche 1.260 - 1.270 MHz und 5.650 - 5.670 MHz ist auf die Senderichtung Erde - Weltraum und im Frequenzbereich 5.830 - 5.850 MHz auf die Senderichtung Weltraum - Erde beschränkt.
- 14 Die Frequenzbereiche 444 - 453 GHz, 510 - 546 GHz, 711 - 730 GHz, 909 - 926 GHz, 945 - 951 GHz und Frequenzen oberhalb von 956 GHz können durch den Amateurfunkdienst genutzt werden. Die Nutzungsbedingungen werden durch die Regulierungsbehörde festgelegt und in ihrem Amtsblatt veröffentlicht.

## **Anlage 2 (weggefallen)**