



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Zukunftstrasse 44
Postfach
CH-2501 Biel-Bienne
E-mail: kf-fk@bakom.admin.ch

Amateurfunkdienst

Erläuternde Angaben zum Amateurfunkdienst

Ausgabe vom 01.01.2021

1. INFORMATIONEN DES BAKOM ZUM AMATEURFUNKDIENST	3
2. AUSZUG AUS DEN BESTIMMUNGEN DES RADIOREGLEMENTS.....	7
3. BEI DER INSTALLATION EINER AMATEURFUNKANLAGE ZU BEACHTEN	18
4. ANHANG 1	19
5. ANHANG 2	21

1. Informationen des BAKOM zum Amateurfunkdienst

1.1 Zuteilung von Rufzeichen

Das BAKOM teilt Rufzeichen an Inhaber eines Fähigkeitszeugnisses fortlaufend aus der aktuellen Rufzeichenreihe zu. Rufzeichenwünsche können nicht berücksichtigt werden. Einmal zugeteilte Rufzeichen können nicht gewechselt werden.

Rufzeichen mit zweistelligem Suffix werden nur Amateurfunkvereinen zugeteilt. Rufzeichenwünsche können berücksichtigt werden, sofern das gewünschte Rufzeichen seit mindestens 5 Jahren frei ist. Dem BAKOM müssen eingereicht werden:

- eine Kopie der Vereinsstatuten;
- die aktuelle Zusammensetzung des Vereinsvorstandes;
- der Name und das Rufzeichen des technischen Leiters. Dieser muss Inhaber einer Amateurfunkzulassung (HB9) mit Zugang zu allen Amateurfunkbändern und Sendarten sein.
- Die Meldung für die Zuteilung eines Rufzeichens (Verein)

Das BAKOM kann Amateurfunkvereinen für eine befristete Dauer von bis zu einem Jahr ein Spezialrufzeichen zuteilen. Der Amateurfunkverein muss in einem schriftlichen Gesuch einen speziellen Anlass nachweisen.

Rufzeichen für Empfangs-Radioamateure werden von der USKA (Union Schweizerischer Kurzwellenamateure) zugeteilt.

1.2 Benützung von Funkanlagen eines Amateurfunkvereins durch Personen ohne entsprechende Fähigkeitszeugnisse

Personen, die nicht Inhaber eines Fähigkeitszeugnisses sind, dürfen **bei speziellen Anlässen** unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Funkamateurs diejenigen Frequenzbänder, zu denen der beaufsichtigende Funkamateur (HB9 oder HB3) berechtigt ist auf der Funkanlage eines Funkamateurvereins nutzen. Der Verein muss beim BAKOM mindestens zwei Wochen vor dem Anlass schriftlich eine Bewilligung einholen. Die während eines Anlasses verantwortlichen Stationsleiter müssen im Gesuch klar bezeichnet werden. Dem Vereinsrufzeichen muss der Name des Operators folgen. (z.B. Operator Hans). Nimmt der Verein unter seinem Rufzeichen an einem Wettbewerb teil, muss der Name des Operators nicht übermittelt werden.

Inhaber einer Amateurfunkzulassung NOVICE (HB3) dürfen Anlagen eines Vereins ebenfalls unter Aufsicht eines Funkamateurs, der Inhaber einer Amateurfunkzulassung HB9 mit Zugang zu allen Amateurfunkbändern und Sendarten ist, unter Verwendung des Vereinsrufzeichens benützen. Dem Vereinsrufzeichen muss der Name des Operators folgen. (z.B. Operator Hans).

1.3 Betrieb von unbedienten Stationen

Amateurfunkvereine, die eine unbediente Station errichten möchten, unterliegen der Meldepflicht an das BAKOM (Registrierung). Diese muss vor der Inbetriebnahme schriftlich beim BAKOM eingeholt werden. Damit sich unbediente Stationen nicht gegenseitig stören, ist es empfehlenswert, dass der Verein die zu benützenden Frequenzen vor dem Einreichen des Gesuchs mit dem Frequenzkoordinator der USKA abspricht. Unter den Begriff „unbediente Funkanlagen“ fallen auch Echolink-Gateways, sofern der Betreiber nicht ständig daneben sitzt solange das Gateway in Betrieb ist. Es ist empfehlenswert, die Frequenzen für den Betrieb von Echolink-Gateways mit dem Frequenzkoordinator der USKA abzusprechen.

1.4 Betrieb von Echolink-Gateways

Funkamateuren, die einen Echolink-Gateway betreiben möchten, wird empfohlen, die Frequenzen für den Betrieb mit dem Frequenzkoordinator abzusprechen. Ein Echolink-Gateway darf nur eingerichtet werden, wenn der Betreiber ständig daneben sitzt, solange das Gateway in Betrieb ist. Andernfalls zählt das Echolink-Gateway als unbediente Funkanlage und deren Betrieb ist ausschliesslich Amateurfunkvereinen vorbehalten.

1.5 Verbindungen mit dem Internet über Amateurfunkstationen

Bewilligungen für das Errichten von Amateurfunkanlagen, die einen Zugang ins Internet ermöglichen, werden nur Amateurfunkvereinen erteilt. Der Abruf von öffentlich zugänglichen Informationen aus dem Internet und die Übermittlung und der Empfang von persönlichen, nicht kommerziellen E-Mails, SMS oder FAX sind zulässig. Nicht zulässig hingegen sind rechtsgeschäftliche Mitteilungen sowie die Vermittlung von Informationen von Dritten an Dritte. Die Station darf nicht für kommerzielle Zwecke benutzt werden. Die Funkamateure, welche die Station benutzen, sind für das Einhalten der Vorschriften verantwortlich.

1.6 Fernbediente Stationen

Abgesetzte Stationen, die über das Internet fernbedient werden, unterliegen der Meldepflicht an das BAKOM (Registrierung). Diese muss vor der Inbetriebnahme schriftlich beim BAKOM eingeholt werden. Aus dem Gesuch müssen der genaue Standort der Anlage und der Name und das Rufzeichen des verantwortlichen technischen Leiters hervorgehen. Die Bewilligung für fernbediente Stationen wird auch an Einzelpersonen, die Inhaber einer entsprechenden Berechtigung sind, erteilt.

1.7 Digitale Modulation

Digitale Übertragungen sind gestattet, wenn die verwendeten Protokolle, Modulationsarten und Funkverfahren im Amateurfunk allgemein gebräuchlich und die verwendeten Protokolle offengelegt sind, die Übertragung unverschlüsselt erfolgt und die erforderliche Software für jedermann zugänglich ist. Das BAKOM kann die Nutzung bestimmter Übertragungsarten einschränken oder gänzlich untersagen. Versuche mit Übertragungsarten, welche den obenstehenden Kriterien nicht entsprechen, sind bewilligungspflichtig. Eine entsprechende Meldung muss dem BAKOM vor Beginn der Experimente schriftlich eingereicht werden. Es soll das zu benutzende Frequenzband, die Bezeichnung der Ausendung (Bandbreite und Modulationsart), die maximale Sendeleistung sowie eine kurze Beschreibung des verwendeten Protokolls enthalten.

1.8 Störungen auf Amateurfunkbändern

Bevor ein Funkamateur eine Störungsmeldung ans BAKOM verfasst, sollte er zuerst allfällige Störquellen im eigenen Haushalt überprüfen. Beispiele sind Fernseh- und Videogeräte sowie andere Quellen im Haushalt. In vielen Fällen werden Störungen beispielsweise durch Lift- und Heizungssteuerungen verursacht. Bei Störungen durch CATV-Anlagen wird der in diesem Frequenzbereich gültige Grenzwert der Störfeldstärke für den mobilen Landfunkdienst angewendet. Dieser Wert wird in der Regel nicht überschritten. Störungen sind meistens nicht auf „undichte“ Kabelnetze, sondern auf mangelhafte Installationen in Wohnungen und Gebäuden zurückzuführen. Das BAKOM führt daher in der Regel bei solchen Störmeldungen keine Messungen durch.

1.9 Gegenrechtsabkommen für Funkamateure HB9

Mit den nachfolgend aufgeführten Ländern hat die Schweiz ein Abkommen über die Erteilung von Berechtigungen für Funkamateure abgeschlossen. Es empfiehlt sich, eine Berechtigung rechtzeitig vor der Abreise bei der im betreffenden Land zuständigen Behörde zu beantragen.

Australien	Argentinien	Brasilien
Chile	Indien	Kanada
Kuwait	Malta	Niederländische Antillen
Papua-Neuguinea	Peru	Südafrika
Thailand	USA	

1.10 Kurzfristige Aufenthalte im Ausland für Funkamateure mit Amateurfunkzulassung (HB9) / (CEPT-Empfehlung T/R 61-01)

Die CEPT-Empfehlung T/R 61-01 regelt die Anerkennung von Amateurfunkzulassungen bei kurzfristigen Aufenthalten im Ausland. Die Schweiz wendet diese Empfehlung an. Inhaber einer Schweizerischen Amateurfunkzulassung (HB9) mit Zugang zu allen Amateurfunkbändern und Sendarten können daher, während eines befristeten Aufenthaltes, in den Ländern, welche die Empfehlung ebenfalls anerkennen, den Amateurfunk ausüben, ohne eine spezielle Bewilligung beantragen zu müssen. Sie müssen die Schweizerische Rufzeichenzuteilung und das Fähigkeitszeugnis mit sich führen und auf Verlangen vorweisen können. Die spezifischen Vorschriften in den betreffenden Ländern müssen eingehalten werden.

Eine ständig aktualisierte Zusammenstellung sowie die Empfehlung selber können in der Dokumentendatenbank des European Communication Office (ECO) gefunden werden.

[ECO Documentation \(cept.org\)](http://cept.org) – suchen nach T/R 61-01.

Unter „Implementation“ ist aufgeführt, welche Länder die Empfehlung unter welchen Bedingungen anwenden; unter „Download“ kann die Empfehlung in englischer Sprache heruntergeladen werden.

1.11 Gegenseitige Anerkennung der Amateurfunkprüfungen HB9 (HAREC, CEPT-Empfehlung T/R 61-02)

Die CEPT-Empfehlung T/R 61-02 regelt die gegenseitige Anerkennung der Amateurfunkprüfungen. HAREC bedeutet Harmonised Amateur Radio Examination (Harmonisierte Amateurfunkprüfung). Die Schweiz wendet diese Empfehlung an und richtet den Prüfungsstoff nach dieser Empfehlung aus.

Inhabern eines Schweizerischen Fähigkeitszeugnisses für den Amateurfunk, eines Radiotelegrafisten- oder eines Radiotelefonistenausweises für Funkamateure wird daher in Ländern, welche die Empfehlung ebenfalls anerkennen, eine Berechtigung für den Amateurfunk auf Grund des Schweizerischen Zeugnisses ausgestellt.

Eine ständig aktualisierte Zusammenstellung sowie die Empfehlung selber können in der Dokumentendatenbank des European Communication Office (ECO) gefunden werden.

[ECO Documentation \(cept.org\)](http://cept.org) – suchen nach T/R 61-02.

Unter „Implementation“ ist aufgeführt, welche Länder die Empfehlung unter welchen Bedingungen anwenden; unter „Download“ kann die Empfehlung in englischer Sprache heruntergeladen werden.

1.12 Kurzfristige Aufenthalte im Ausland für Funkamateure mit Amateurfunkzulassung NOVICE (HB3) / (CEPT-Empfehlung ECC/REC 05-06)

Die CEPT-Empfehlung ECC/REC(05)06 regelt die Anerkennung von Berechtigungen für den Amateurfunk bei kurzfristigen Aufenthalten im Ausland. Die Schweiz wendet diese Empfehlung an. Inhaber einer Schweizerischen Amateurfunkzulassung NOVICE (HB3) können daher, während eines befristeten Aufenthaltes, in den Ländern, welche die Empfehlung ebenfalls anerkennen, den Amateurfunk ausüben ohne eine spezielle Bewilligung beantragen zu müssen. Sie müssen die Schweizerische Rufzeichenzuteilung und das Fähigkeitszeugnis mit sich führen und auf Verlangen vorweisen können. Die spezifischen Vorschriften in den betreffenden Ländern müssen eingehalten werden.

Eine ständig aktualisierte Zusammenstellung sowie die Empfehlung selber können in der Dokumentendatenbank des European Communication Office (ECO) gefunden werden.

[ECO Documentation \(cept.org\)](http://cept.org) – suchen nach ECC/REC(05)06.

Unter „Implementation“ ist aufgeführt, welche Länder die Empfehlung unter welchen Bedingungen anwenden; unter „Download“ kann die Empfehlung in englischer Sprache heruntergeladen werden.

2. Auszug aus den Bestimmungen des Radioreglements

Ziffer RR

- 1.56** Amateurfunkdienst: Ein Fernmeldedienst für den Zweck des Selbsttrainings, von gegenseitigen Verbindungen und technischen Experimenten durchgeführt von Amateuren, das heisst, von dazu berechtigten Personen, die ausschliesslich aus persönlichen Zielen und ohne finanziellen Interessen an der Radiotechnik interessiert sind.

RR Artikel 25 **Abschnitt I - Amateurfunkdienst**

- 25.1** Der Funkverkehr zwischen Amateurfunkstationen verschiedener Länder ist zulässig, sofern keine der Verwaltungen der beteiligten Länder Einwände dagegen erhoben hat.
- 25.2** Übertragungen zwischen Amateurfunkstationen verschiedener Länder sind auf Verbindungen zum Zweck des Amateurfunkdienstes wie in Ziffer **1.56** definiert und auf Bemerkungen rein persönlicher Art zu beschränken.
- 25.2A** Es ist verboten, Übertragungen zwischen Amateurfunkstationen verschiedener Länder zum Zweck der Verschlüsselung ihrer Bedeutung zu codieren. Ausgenommen sind Kontrollsignale, die zwischen Erde-Kontrollstationen und Raumstationen des Amateurfunkdienstes über Satelliten verwendet werden.
- 25.3** Amateurfunkstationen dürfen nur im Notfall oder für die Katastrophenhilfe zum Herstellen internationaler Verbindungen zu Gunsten Dritter verwendet werden. Die Verwaltungen bestimmen über die Anwendbarkeit dieser Bestimmung für Amateurfunkstationen unter ihrer Rechtsprechung.
- 25.5** Die Verwaltungen bestimmen ob eine Person, die eine Lizenz für das Ausüben des Amateurfunks erwerben will, eine Prüfung im Senden und Empfangen von Morsezeichen ablegen muss.
- 25.6** Die Verwaltungen prüfen die operationellen und technischen Qualifikationen einer Person, die eine Amateurfunkstation betreiben will.
- 25.7** Die Spitzenleistung beim Senderausgang für Amateurfunkstationen wird von den einzelnen Verwaltungen festgelegt.
- 25.8** Alle relevanten Artikel und Bestimmungen der Verfassung, der Konvention und dieses Radioreglements haben Gültigkeit für den Amateurfunkdienst.
- 25.9** Während ihrer Übertragungen sollen Amateurfunkstationen ihr Rufzeichen in kurzen Abständen übermitteln.
- 25.9A** Die Verwaltungen werden gebeten, die notwendigen Schritte zu unternehmen um Amateurfunkstationen zu bewilligen, sich auf den Kommunikationsbedarf zur Unterstützung im Katastrophenfall vorzubereiten.
- 25.9B** Eine Verwaltung kann bestimmen ob und unter welchen Bedingungen und Einschränkungen eine Person, die Inhaber einer Lizenz einer anderen Verwaltung ist, eine Amateurfunkstation während eines Aufenthaltes in ihrem Land betreiben darf.

RR Artikel 25 Abschnitt II - Amateurfunkdienst über Satelliten

- 25.10** Die Bestimmungen des Abschnitts I dieses Artikels sollen gegebenenfalls auch auf den Amateurfunkdienst über Satelliten angewendet werden.
- 25.11** Verwaltungen, die Raumstationen des Amateur-Satellitenfunkdienstes bewilligen, sollen das Notwendige veranlassen, dass vor dem Start genügend Erde-Kontrollstationen eingerichtet sind um sicherzustellen, dass jegliche Art von schädlichen Störungen, die von Aussendungen einer Station des Amateur-Satellitenfunkdienstes verursacht werden, sofort unterdrückt werden können.

RR Artikel 15 Störungen

- 15.1** Allen Funkstellen sind untersagt;
- unnötige Übermittlungen;
 - die Übermittlung überflüssiger Zeichen;
 - die Übermittlung falscher oder irreführender Zeichen;
 - die Übermittlung von Zeichen ohne Kennung auszusenden.
- 15.2** Sendestationen sollen nur so viel Leistung abstrahlen, wie erforderlich ist, um einen zufriedenstellenden Funkdienst zu gewährleisten.
- 15.9** Die von einer Funkstelle benutzte Sendart soll so gewählt sein, dass Störungen auf ein Mindestmass beschränkt werden und eine wirksame Nutzung des Funkfrequenzspektrums gewährleistet ist. Dies bedeutet im Allgemeinen, dass zu diesem Zweck bei der Wahl der Sendart versucht werden muss, die belegte Bandbreite soweit wie möglich zu verringern, wobei die technischen und betrieblichen Erfordernisse des wahrzunehmenden Funkdienstes berücksichtigt werden.

RR Artikel 19 Abschnitt I – Allgemeine Bestimmungen

- 19.1** Alle Aussendungen müssen identifiziert werden können, entweder mittels Identifikationszeichen oder anderer Möglichkeiten.
- 19.2** Allen Stationen sind Aussendungen mit falschen oder irreführenden Identifikationen untersagt.
- 19.4** Alle Aussendungen der folgenden Dienste sollten mit Identifikationszeichen erfolgen:
- 19.5 a)** Amateurfunkdienst;
 - 19.6 b)** Rundfunkdienste;
 - 19.7 c)** Fester Funkdienst in den Bändern unter 28 000 kHz;
 - 19.8 d)** Beweglicher Funkdienst;
 - 19.9 e)** Standard Frequenz und Zeitzeichen Dienst;

RR Artikel 19 Abschnitt II – Zuweisung von internationalen Rufzeichen-Reihen und Zuteilung von Rufzeichen

- 19.29** Allen dem internationalen öffentlichen Nachrichtenaustausch dienenden Funkstellen, allen Amateurfunkstellen und allen übrigen Funkstellen, die ausserhalb der Landesgrenzen oder der geographischen Zone, in denen sie aktiv sind, schädliche Störungen verursachen könnten, müssen Rufzeichen aus den internationalen Reihen zugeweiht werden, die ihrer Verwaltung nach dem in **RR AP 42** enthaltenen Zuweisungsplan der internationalen Rufzeichenreihe zugewiesen sind.

RR Artikel 19 Abschnitt III – Bildung von Rufzeichen

- 19.45** Zur Bildung der Rufzeichen dürfen die 26 Buchstaben des Alphabets und in den nachstehend angegebenen Fällen, auch Ziffern verwendet werden. Ausgenommen sind die Buchstaben mit Akzent.
- 19.46** Die nachstehend angegebenen Zusammensetzungen dürfen jedoch nicht als Rufzeichen verwendet werden:
- 19.47 a)** Kombinationen, die mit Notzeichen oder mit anderen Zeichen ähnlicher Art verwechselt werden könnten;
- 19.48 b)** Zusammensetzungen, die den im Funkdienst zu verwendenden Abkürzungen vorbehalten sind;
- 19.50** Rufzeichen aus den internationalen Rufzeichenreihen werden wie in den Nummern **19.51** bis **19.71** angegeben, gebildet. Die beiden ersten Zeichen können zwei Buchstaben oder ein Buchstabe gefolgt von einer Ziffer oder eine Ziffer gefolgt von einem Buchstaben sein. Die beiden ersten Zeichen oder in bestimmten Fällen, das erste Zeichen eines Rufzeichens dienen der Kennzeichnung der Nationalität.
- 19.50.1** Bei den mit B, F, G, I, K, M, N, R, W und 2 beginnenden Rufzeichen wird nur das erste Zeichen für die Kennzeichnung der Nationalität benötigt. Bei halben Reihen (wenn beispielsweise die ersten zwei Zeichen mehr als einem Mitgliedsland zugeteilt sind) werden die ersten drei Zeichen für die Kennzeichnung der Nationalität benötigt.
- 19.68** Rufzeichen von Amateurfunkstationen und Experimentalstationen werden gebildet aus:
- einem Zeichen (wenn es sich um die Buchstaben B, F, G, I, K, M, N, R oder W handelt) und einer Ziffer (nicht 0 oder 1) gefolgt von einer Gruppe von nicht mehr als vier Zeichen wobei das letzte ein Buchstabe sein muss, oder
 - aus zwei Zeichen und einer Ziffer (nicht 0 oder 1), gefolgt von einer Gruppe von nicht mehr als vier Zeichen, wobei das letzte ein Buchstabe sein muss.
- 19.68A** Für spezielle Anlässe dürfen Verwaltungen für einen befristeten Zeitraum Rufzeichen mit mehr als den in Ziffer **19.68** beschriebenen 4 Zeichen zuteilen.
- 19.69** Die Einschränkung betreffend die Verwendung der Ziffern 0 und 1 gilt nicht für Amateurfunkstationen.

RR Artikel 2 Abschnitt III, Bezeichnung der Aussendungen

- 2.7** Die Aussendungen werden nach ihrer erforderlichen Bandbreite und ihrer Sendart, in Übereinstimmung mit dem in Anhang **RR AP1** beschriebenen Verfahren bezeichnet.

RR Artikel 1 Bezeichnungen und Definitionen

1.152 Erforderliche Bandbreite:

Für eine gegebene Sendart diejenige Breite des Frequenzbandes die gerade ausreicht, um die Übertragung der Nachricht mit der Geschwindigkeit und Güte sicherzustellen, welche unter den gegebenen Bedingungen erforderlich ist.

RR AP 1**Abschnitt I – Erforderliche Bandbreite¹****§ 2**

- 1) Die in Ziffer **1.152** definierte erforderliche Bandbreite muss durch drei Ziffern und einen Buchstaben ausgedrückt werden. Der Buchstabe nimmt die Stelle des Kommas ein und stellt die Einheit für die Bandbreite dar. Das erste Schriftzeichen darf weder die Ziffer Null noch einer der Buchstaben K, M, oder G sein.
- 2) Die erforderliche Bandbreiten:
 - zwischen 0,001 und 999 Hz werden in Hz ausgedrückt (Buchstabe H);
 - zwischen 1,00 und 999 kHz werden in kHz ausgedrückt (Buchstabe K);
 - zwischen 1,00 und 999 MHz werden in MHz ausgedrückt (Buchstabe M);
 - zwischen 1,00 und 999 GHz werden in GHz ausgedrückt (Buchstabe G).

¹Beispiele:

0.002 Hz = H002	6 kHz = 6K00	1.25 MHz = 1M25
0.1 Hz = H100	12.5 kHz = 12K5	2 MHz = 2M00
25.3 Hz = 25H3	180.4 kHz = 180K	10 MHz = 10M0
400 Hz = 400H	180.5 kHz = 181K	202 MHz = 202M
2.4 kHz = 2k40	180.7 kHz = 181K	5.65 GHz = 5G65

RR AP 1**Abschnitt II, Sendearten****§ 3**

Die Sendeart ist eine Gesamtheit von Merkmalen entsprechend **§ 4**.

§ 4

Die Aussendungen werden nach ihren Hauptmerkmalen, wie sie in Unterabschnitt IIA aufgeführt sind, eingeteilt und gekennzeichnet.

§ 5

Die Hauptmerkmale sind (siehe Unterabschnitt IIA):

1. Erstes Kennzeichen – Modulationsart des Hauptträgers;
2. zweites Kennzeichen – Art der Signale, die den Hauptträger modulieren;
3. drittes Kennzeichen – Art der zu übertragenden Information.

Wird die Modulation nur während kurzer Zeiträume und nur gelegentlich verwendet (wie in vielen Fällen für die Kennung oder den Anruf), so braucht sie nicht berücksichtigt zu werden, vorausgesetzt, dass die erforderliche Bandbreite dabei nicht erhöht wird.

RR AP 1**Unterabschnitt II A - Grundcharakteristiken****§ 6**

- 1) Erstes Kennzeichen – Modulationsart des Hauptträgers:
 - 1.1) Aussendung eines unmodulierten Trägers **N**
 - 1.2) Aussendung, bei welcher der Hauptträger amplitudenmoduliert ist (einschliesslich der Fälle, in denen Hilfsträger winkelmuliert sind)
 - 1.2.1) Zweiseitenband **A**
 - 1.2.2) Einseitenband, voller Träger **H**
 - 1.2.3) Einseitenband, verminderter Träger oder Träger mit variablem Pegel **R**
 - 1.2.4) Einseitenband, unterdrückter Träger **J**
 - 1.2.5) Voneinander unabhängige Seitenbänder **B**
 - 1.2.6) Restseitenband **C**
 - 1.3) Aussendung, bei welcher der Hauptträger winkelmuliert ist
 - 1.3.1) Frequenzmodulation **F**
 - 1.3.2) Phasenmodulation **G**

1.4)	Aussendung, bei welcher der Hauptträger amplituden- und winkelmoduliert ist, und zwar entweder gleichzeitig oder in einer zuvor festgelegten Reihenfolge	D
1.5)	Pulsaussendung ²	
1.5.1)	Serie von unmodulierten Impulsen	P
1.5.2)	Impulsserie:	
1.5.2.1)	moduliert in Amplitude	K
1.5.2.2)	moduliert in Breite/Dauer	L
1.5.2.3)	moduliert in Lage/Phase	M
1.5.2.4)	in welcher der Träger während der Impulsperiode winkelmoduliert ist	Q
1.5.2.5)	die aus einer Kombination des Vorangehenden besteht oder auf andere Weise zustande kommt	V
1.6)	Fälle von Aussendungen, die vorstehend nicht enthalten sind und bei denen der Hauptträger entweder zugleich oder in einer zuvor festgelegten Reihenfolge nach mehreren der folgenden, miteinander kombinierten Verfahren moduliert wird: Amplitudenmodulation, Winkelmodulation, Pulsmodulation	W
1.7)	Sonstige Fälle	X
2)	Zweites Kennzeichen - Art des Signals oder der Signale, die den Hauptträger modulieren:	
2.1)	Kein modulierendes Signal	0
2.2)	Ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information ³ enthält, ohne Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers	1
2.3)	Ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers ³	2
2.4)	Ein einziger Kanal, der analoge Information enthält	3
2.5)	Zwei oder mehr Kanäle, die quantisierte oder digitale Information enthalten	7
2.6)	Zwei oder mehr Kanäle, die analoge Information enthalten	8
2.7)	Zusammengesetztes System mit einem oder mehreren Kanälen, die quantisierte oder digitale Information enthalten, sowie einem oder mehreren Kanälen, die analoge Information enthalten	9
2.8)	Sonstige Fälle	X
3)	Drittes Kennzeichen - Art der zu übertragenden Information ⁴ :	
3.1)	Keine Information	N
3.2)	Telegrafie - für Hörempfang	A
3.3)	Telegrafie - für automatischen Empfang	B
3.4)	Faksimile	C
3.5)	Datenübertragung, Fernmessen, Fernsteuern	D
3.6)	Fernsprechen (einschliesslich Ton-Rundfunk)	E
3.7)	Fernsehen (Video)	F

² AAussendungen, deren Hauptträger direkt von einem Signal moduliert ist, das in quantisierter Form codiert worden ist (z.B. Pulscodemodulation), müssen nach § 1.2) oder 1.3) bezeichnet werden.

³ Dies schliesst Zeitmultiplex aus.

⁴ In diesem Kontext hat das Wort "Information" eine einschränkende Bedeutung, d.h. es schliesst eine Information konstanter und unveränderlicher Art wie im Falle der Aussendung von Normalfrequenzen, von Dauerstrichradar und Pulsradar usw. aus.

- 3.8) Kombination von vorstehenden Fällen
- 3.9) Sonstige Fälle

W
X

Beispiele von Aussendungen

Amplitudenmodulation:

Bezeichnung:

Aussendung, deren Hauptträger amplitudenmoduliert ist (einschliesslich der Fälle, in denen winkelmodulierte Hilfsträger vorhanden sind).

Zweiseitenband, ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, ohne Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers.

- Morsetelegrafie **A1A**
- Fernschreibtelegrafie **A1B**
- Faksimile **A1C**
- Fernwirken **A1D**

Zweiseitenband, ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers.

- Morsetelegrafie **A2A**
- Fernschreibtelegrafie **A2B**
- Faksimile **A2C**
- Fernwirken **A2D**

Zweiseitenband, ein einziger Kanal, der analoge Information enthält.

- Faksimile **A3C**
- Fernsprechen **A3E**
- Fernsehen (Video) **A3F**

Restseitenband, ein einziger Kanal, der analoge Information enthält.

- Fernsehen (Video) **C3F**

Einseitenband, unterdrückter Träger, ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers.

- Morsetelegrafie **J2A**
- Fernschreibtelegrafie **J2B**
- Faksimile **J2C**
- Fernwirken **J2D**

Einseitenband, unterdrückter Träger, ein einziger Kanal, der analoge Information enthält.

- Faksimile **J3C**
- Fernsprechen **J3E**
- Fernsehen (Video) **J3F**

Amplitudenmodulation: **Bezeichnung:**

Einseitenband, verminderter Träger oder Träger mit variablem Pegel, ein einziger Kanal, der analoge Information enthält.

Fernsprechen	R3E
unmodulierter Träger (für Prüfzwecke)	NØN

Frequenzmodulation (F), Phasenmodulation (G): **Bezeichnung:**

Aussendung, deren Hauptträger winkelmoduliert ist.

Frequenzmodulation, ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, ohne Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers.

Morsetelegrafie	F1A
Fernschreibtelegrafie	F1B
Faksimile	F1C
Fernwirken	F1D

Frequenzmodulation, ein einziger Kanal, der quantisierte oder digitale Information enthält, unter Verwendung eines modulierenden Hilfsträgers.

Morsetelegrafie	F2A
Fernschreibtelegrafie	F2B
Faksimile	F2C
Fernwirken	F2D

Frequenzmodulation, ein einziger Kanal, der analoge Information enthält.

Faksimile	F3C
Fernsprechen	F3E
Fernsehen (Video)	F3F

Im Amateurfunkdienst kann auch Phasenmodulation verwendet werden. Im Einzelfall darf diejenige phasenmodulierte Aussendung verwendet werden, deren Sendart der in der tabellarischen Übersicht aufgeführten frequenzmodulierten Aussendung entspricht. Das erste Hauptmerkmal "F" ist in diesem Fall durch "G" zu ersetzen (z.B. F1A = G1A).

RR Artikel 2 **Abschnitt I – Frequenz- und Wellenlängen der Bänder**

2.1 Das Funkfrequenzspektrum ist in neun Frequenzbereiche unterteilt, die entsprechend der folgenden Tabelle durch fortlaufende ganze Zahlen bezeichnet werden. Da Hertz (Hz) die Frequenzeinheit ist, werden die Frequenzen ausgedrückt

- in Kilohertz (kHz) bis einschliesslich 3000 kHz;
- in Megahertz (MHz), oberhalb 3 MHz bis einschliesslich 3000 MHz;
- in Gigahertz (GHz), oberhalb 3 GHz bis einschliesslich 3000 GHz.

Falls jedoch beim Anwenden dieser Bestimmungen ernsthafte Schwierigkeiten auftreten würden, z.B. in Verbindung mit der Notifikation und der Registrierung von Frequenzen, mit Frequenztabellen und ähnlichen Angaben, dürfen vernünftige Abweichungen gemacht werden.

Band Nr.	Symbole (Englisch)	Frequenzbereich (ausschliesslich untere Grenze, einschliesslich obere Grenze)	Metrische Unterteilung	Metrische Abkürzung
4	VLF	3 bis 30 kHz	Myriameterwellen (Längstwellen)	B.Mam
5	LF	30 bis 300 kHz	Kilometerwellen (Langwellen)	B.km
6	MF	300 bis 3000kHz	Hektometerwellen (Mittelwellen)	B.hm
7	HF	3 bis 30MHz	Dekameterwellen (Kurzwellen)	B.dam
8	VHF	30 bis 300 MHz	Meterwellen (Ultrakurzwellen)	B.m
9	UHF	300 bis 3000 MHz	Dezimeterwellen	B.dm
10	SHF	3 bis 30 GHz	Zentimeterwellen	B.cm
11	EHF	30 bis 300 GHz	Millimeterwellen	B.mm
12		300 bis 3000 GHz	Dezimeterwellen	

Es gelten die Werte gemäss Radioreglement, Anhang 3. Sie sind im Wesentlichen in dem für Amateurfunkgeräte relevanten Standard, in den europäischen Normen ETSI EN 301 783 1 und EN 301 783 2, zu finden.

Rec. ITU-R M.1172 Abschnitt I – Q-Code

Die hier aufgelisteten Q-Code sind ein Auszug aus der Empfehlung der Rec. ITU-R M.1172 und werden an der Prüfung für den Erwerb des Fähigkeitszeugnisses Amateurfunk und für das Fähigkeitszeugnis Amateurfunk NOVICE verlangt. Weitere für die Praxis nützliche Q-Code sind in Anhang 1 aufgelistet.

- 3 Gewissen Abkürzungen des Q-Schlüssels kann ein bejahender oder verneinender Sinn gegeben werden, indem unmittelbar nach der Abkürzung der Buchstabe C oder die Buchstaben NO übermittelt werden (in Radiotelefonie ausgesprochen als CHARLIE oder NO).
- 4 Die Bedeutung der Abkürzungen des Q-Schlüssels kann durch Hinzufügen von anderen geeigneten Abkürzungen, von Rufzeichen, Ortsnamen, Ziffern, Nummern usw. erweitert oder ergänzt werden. Es ist freigestellt, die freien Räume in den Klammern auszufüllen. Diese Angaben müssen in der Reihenfolge übermittelt werden, wie sie im Text der nachstehenden Listen enthalten sind.
- 5 Die Abkürzungen des Q-Schlüssels werden zu Fragen, wenn ihnen in Radiotelegraphie ein Fragezeichen und in Radiotelefonie ein RQ (ROMEO QUEBEC) folgt. Wenn einer Abkürzung, die als Frage gebraucht ist, ergänzende Angaben folgen, sollen das Fragezeichen (oder RQ) nach diesen Angaben stehen.
- 6 Den Abkürzungen des Q-Schlüssels, die mehrere nummerierte Bedeutungen haben, folgt die entsprechende Nummer, die die gewählte Bedeutung genau angibt. Diese Nummer wird unmittelbar nach der Abkürzung übermittelt.
- 7 Alle Zeitangaben werden in koordinierter Weltzeit (UTC) angegeben, wenn in den Fragen oder Antworten nichts Gegenteiliges angegeben ist.

Abkürzung	Frage	Antwort oder Mitteilung
QRM	Wird meine Übermittlung gestört?	Ihre Übermittlung wird gestört ... 1. nicht 2. schwach 3. mässig 4. stark 5. sehr stark
QRN	Werden Sie durch atmosphärische Störungen beeinträchtigt?	Ich werde durch atmosphärische Störungen beeinträchtigt ... 1. nicht 2. schwach 3. mässig 4. stark 5. sehr stark
QRO	Soll ich die Sendeleistung erhöhen?	Erhöhen Sie die Sendeleistung
QRP	Soll ich die Sendeleistung vermindern?	Vermindern Sie die Sendeleistung
QRT	Soll ich die Übermittlung einstellen?	Stellen Sie die Übermittlung ein.
QRV	Sind Sie bereit?	Ich bin bereit.

Abkürzung	Frage	Antwort oder Mitteilung
QRX	Wann werden Sie mich wieder rufen?	Ich werde Sie um ... Uhr auf ... kHz (oder MHz) wieder rufen.
QRZ	Von wem werde ich gerufen?	Sie werden von ... (auf ... kHz [oder MHz]) gerufen.
QSB	Schwankt die Stärke meiner Zeichen?	Die Stärke Ihrer Zeichen schwankt
QSL	Können Sie mir Empfangsbestätigung geben?	Ich gebe Ihnen Empfangsbestätigung
QSO	Können Sie mit ... (Rufzeichen) unmittelbar (oder durch Vermittlung) verkehren?	Ich kann mit ... (Rufzeichen) unmittelbar (oder durch Vermittlung von ...) verkehren
QSY	Soll ich zum Senden auf eine andere Frequenz wechseln?	Wechseln Sie zum Senden auf eine andere Frequenz (oder auf ... kHz [oder MHz]).
QTH	Wie ist Ihr Standort nach Breite und Länge (oder nach jeder anderen Angabe)?	Mein Standort ist ... Breite, ... Länge (oder jede andere Angabe)

Allgemein gebräuchliche Abkürzungen im Amateurfunk

BK	break	abbrechen, unterbrechen
CQ	general call to all stations	Anruf an alle Stationen
CW	continuous wave (A1A)	ungedämpfte Wellen (A1A)
DE	from	von
MSG	message	Meldung
PSE	please	bitte, gefälligst
RST	readability, signal strength	Lesbarkeit, Zeichenstärke
	tone quality	Tonqualität
RX	receiver	Empfänger
TX	transmitter	Sender
UR	your	Ihr

RR AP 14 Buchstabiertabelle

Wenn das Buchstabieren von Rufzeichen, von Abkürzungen oder von Wörtern nötig ist, soll die folgende Buchstabiertabelle angewendet werden:

Zu übermittelnder Buchstabe	Schlüsselwort	Aussprache des Schlüsselwortes*
A	Alfa	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VO
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE oder <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	<u>MIKE</u>
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM oder <u>OO</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

* Die betonten Silben sind unterstrichen

3. Bei der Installation einer Amateurfunkanlage zu beachten

Die folgenden Kurzinformationen dienen dazu, Funkamateure, die eine Amateurfunkanlage installieren wollen, auf weitere zu beachtende Auflagen hinzuweisen. Die Kompetenzen für diese Auflagen liegen nicht beim BAKOM. Die vorliegende Ausgabe der Vorschriften betreffend den Amateurfunk erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit dieser zusätzlichen Informationen.

3.1 Bewilligung zum Bau von Antennen

Bewilligungen für den Antennenbau müssen bei der Gemeinde beantragt werden. Die entsprechenden Baureglemente können von Kommune zu Kommune sehr variieren. Aus diesem Grund kann hier zu diesem Thema keine allgemein gültige Aussage getätigt werden.

Bezüglich Antennenbau durch Funkamateure ist folgender rechtlicher Aspekt von Bedeutung: Das revidierte Fernmeldegesetz FMG, das vom Parlament am 22.März 2019 verabschiedet wurde, enthält den Artikel 37a **«Amateurfunk»**. Darin werden zwei wesentliche Anliegen geregelt:

- Absatz 1 legt die Basis, dass die Kantone und Gemeinden nun vereinfachte Bewilligungsverfahren für einfache Antennen wie Draht- und Stabantennen sowie leichte Masten ähnlich Fahnenmasten einführen können.

Absatz 2 hält unmissverständlich fest, dass der Unterhalt einer Amateurfunk-Antenne sowie der Ersatz durch eine gleichwertige Antenne nicht bewilligungspflichtig sind.

3.2 Blitzschutz

Für das Thema Blitzschutz empfehlen wir die "Leitsätze des SEV Blitzschutzanlagen" (Erhältlich bei: Electrosuisse, Normenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltdorf, Tel: 044 956 11 65, www.normenshop.ch).

Bei der Amateurfunkprüfung beschränken wir uns beim Thema Blitzschutz auf die in unserem Fragenkatalog Technik aufgeführten Themenkreise.

3.3 Verordnung des Bundesrates über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV)

Informationen zum Thema NIS-Verordnung sowie die Verordnung selbst sind zu finden auf der Internetseite des Bundesamtes für Umwelt, BAFU, www.bafu.admin.ch.

3.4 Installation und Anpassung von elektrischen Hausanlagen

Eine Rufzeichenzuteilung CEPT berechtigt deren Inhaberinnen und Inhaber, Amateurfunkgeräte zu erstellen und zu betreiben und bei Bedarf technisch abzuändern oder zu reparieren. Hingegen sind, trotz der bestandenen anspruchsvollen technischen Prüfung, Reparaturen an elektrischen Installationen, Stromschaltern und ähnlichem durch eine Bewilligung zur Ausübung des Amateurfunks in keiner Weise abgedeckt.

Die Zuständigkeit für alle Fragen zum elektrischen Netz liegt beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat (EStI). Informationen sind auf der Internetseite des EStI zu finden: www.esti.ch.

4. Anhang 1

Weitere Q-Code (Rec. ITU-R M.1172, Abschnitt I – Q-Code)

Diese Q-Code werden an der Prüfung für das Erlangen des Fähigkeitszeugnisses Amateurfunk und für das Fähigkeitszeugnis Amateurfunk NOVICE nicht verlangt. Sie können jedoch im praktischen Funkverkehr ganz nützlich sein.

Abkürzung	Frage	Antwort oder Mitteilung
QRA	Wie ist der Name Ihrer Funkstelle?	Der Name meiner Funkstelle ist ...
QRG	Teilen Sie mir meine genaue Frequenz (oder die Frequenz von ...) mit?	Ihre genaue Frequenz (oder die Frequenz von ...) ist ... kHz (oder MHz)
QRH	Schwankt meine Frequenz?	Ihre Frequenz schwankt
QRI	Wie ist der Ton meiner Aussendung?	Der Ton Ihrer Aussendung ist ... 1. gut 2. veränderlich 3. schlecht
QRK	Wie ist die Verständlichkeit meiner Übermittlung (oder der Übermittlung von ... (Name und/oder Rufzeichen))?	Die Verständlichkeit Ihrer Übermittlung ist: 1. schlecht 2. mangelhaft 3. ausreichend 4. gut 5. ausgezeichnet
QRL	Sind Sie beschäftigt?	Ich bin beschäftigt (oder Ich bin beschäftigt mit ... (Name und/oder Rufzeichen)). Bitte nicht stören.
QRQ	Soll ich schneller geben?	Geben Sie schneller (... Wörter pro Minute).
QRS	Soll ich langsamer geben?	Geben Sie langsamer (... Wörter pro Minute).
QRU	Haben Sie etwas für mich?	Ich habe nichts für Sie.

Abkürzung	Frage	Antwort oder Mitteilung
QSA	Wie ist die Stärke meiner Zeichen (oder der Zeichen von ... (Name und/oder Rufzeichen)) ?	Die Stärke Ihrer Zeichen (oder der Zeichen von ... (Name und/oder Rufzeichen)) ist: 1. kaum hörbar 2. schwach 3. ziemlich gut 4. gut 5. sehr gut
QSD	Sind meine Zeichen verstümmelt?	Ihre Zeichen sind verstümmelt.
QSP	Wollen Sie an ... vermitteln?	Ich werde an ... (Name und/oder Rufzeichen) vermitteln.
QSV	Soll ich eine Reihe V zur Abstimmung auf dieser Frequenz (oder auf ... kHz (oder MHz)) senden?	Senden Sie eine Reihe V zum Abstimmen auf dieser Frequenz (oder auf ... kHz (oder MHz)).
QSZ	Soll ich jedes Wort oder jede Gruppe zweimal senden?	Senden Sie jedes Wort oder jede Gruppe zweimal.
QTR	Wie ist die genaue Uhrzeit?	Die genaue Uhrzeit ist ... Uhr.

5. Anhang 2

RR AP 42 Auszug aus dem Zuweisungsplan der internationalen Rufzeichen (Ist nicht Gegenstand der Prüfung für Funkamateure)

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
AAA-ALZ	Vereinigte Staaten von Amerika
AMA-AOZ	Spanien
APA-ASZ	Islamische Republik Pakistan
ATA-AWZ	Republik Indien
AXA-AXZ	Australien
AYA-AZZ	Republik Argentinien
A2A-A2Z	Republik Botsuana
A3A-A3Z	Königreich Tonga
A4A-A4Z	Sultanat Oman
A5A-A5Z	Königreich Bhutan
A6A-A6Z	Vereinigte Arabische Emirate
A7A-A7Z	Staat Katar
A8A-A8Z	Republik Liberia
A9A-A9Z	Staat Bahrain
BAA-BZZ	Volksrepublik China
CAA-CEZ	Chile
CFA-CKZ	Kanada
CLA-CMZ	Kuba
CNA-CNZ	Königreich Marokko
COA-COZ	Kuba
CPA-CPZ	Republik Bolivien
CQA-CUZ	Portugal
CVA-CXZ	Republik Uruguay
CYA-CZZ	Kanada
C2A-C2Z	Republik Nauru
C3A-C3Z	Fürstentum Andorra
C4A-C4Z	Republik Zypern
C5A-C5Z	Republik Gambia
C6A-C6Z	Bund der Bahamas
C7A-C7Z *	Weltorganisation für Meteorologie
C8A-C9Z	Republik Mosambik
DAA-DRZ	Bundesrepublik Deutschland
DSA-DTZ	Republik Korea
DUA-DZZ	Republik der Philippinen
D2A-D3Z	Republik Angola
D4A-D4Z	Republik Kap Verde
D5A-D5Z	Republik Liberia
D6A-D6Z	Union der Komoren
D7A-D9Z	Republik Korea
EAA-EHZ	Spanien

* Die Rufzeichen, denen ein Sternchen vorangeht, sind internationalen Organisationen zugewiesen.

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
EIA-EJZ	Irland
EKA-EKZ	Republik Armenien
ELA-ELZ	Republik Liberia
EMA-EOZ	Ukraine
EPA-EQZ	Islamische Republik Iran
ERA-ERZ	Republik Moldau
ESA-ESZ	Republik Estland
ETA-ETZ	Demokratische Bundesrepublik Äthiopien
EUA-EWZ	Republik Weissrussland
EXA-EXZ	Republik Kirgisien
EYA-EYZ	Republik Tadschikistan
EZA-EZZ	Turkmenistan
E2A-E2Z	Thailand
E3A-E3Z	Eritrea
E4A-E4Z	Palästinensische Behörden
E5A-E5Z	Neuseeland - Cook Islands
E7A-E7Z	Bosnien und Herzegowina
FAA-FZZ	Frankreich
GAA-GZZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
HAA-HAZ	Republik Ungarn
HBA-HBZ	Schweizerische Eidgenossenschaft
HCA-HDZ	Ecuador
HEA-HEZ	Schweizerische Eidgenossenschaft
HFA-HFZ	Republik Polen
HGA-HGZ	Republik Ungarn
HHA-HHZ	Republik Haiti
HIA-HIZ	Dominikanische Republik
HJA-HKZ	Republik Kolumbien
HLA-HLZ	Republik Korea
HMA-HMZ	Demokratische Volksrepublik Korea
HNA-HNZ	Republik Irak
HOA-HPZ	Republik Panama
HQA-HRZ	Republik Honduras
HSA-HSZ	Thailand
HTA-HTZ	Nicaragua
HUA-HUZ	Republik El Salvador
HVA-HVZ	Staat Vatikanstadt
HWA-HYZ	Frankreich
HZA-HZZ	Königreich Saudi-Arabien
H2A-H2Z	Republik Zypern
H3A-H3Z	Republik Panama
H4A-H4Z	Salomonen Inseln
H6A-H7Z	Nicaragua
H8A-H9Z	Republik Panama
IAA-IZZ	Italien
JAA-JSZ	Japan
JTA-JVZ	Mongolei
JWA-JXZ	Norwegen
JYA-JYZ	Haschemitisches Königreich Jordanien
JZA-JZZ	Republik Indonesien

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
J2A-J2Z	Republik Dschibuti
J3A-J3Z	Grenada
J4A-J4Z	Griechenland
J5A-J5Z	Republik Guinea-Bissau
J6A-J6Z	St. Lucia
J7A-J7Z	Bund der Dominica
J8A-J8Z	St. Vincent und die Grenadinen
KAA-KZZ	Vereinigte Staaten von Amerika
LAA-LNZ	Norwegen
LOA-LWZ	Republik Argentinien
LXA-LXZ	Luxemburg
LYA-LYZ	Republik Litauen
LZA-LZZ	Republik Bulgarien
L2A-L9Z	Republik Argentinien
MAA-MZZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
NAA-NZZ	Vereinigte Staaten von Amerika
OAA-OCZ	Peru
ODA-ODZ	Libanon
OEA-OEZ	Österreich
OFA-OJZ	Finnland
OKA-OLZ	Tschechische Republik
OMA-OMZ	Slowakische Republik
ONA-OTZ	Belgien
OUA-OZZ	Dänemark
PAA-PIZ	Königreich der Niederlande
PJA-PJZ	Königreich der Niederlande - Niederländische Antillen
PKA-POZ	Republik Indonesien
PPA-PYZ	Föderative Republik Brasilien
PZA-PZZ	Republik Suriname
P2A-P2Z	Papua-Neuguinea
P3A-P3Z	Republik Zypern
P4A-P4Z	Königreich der Niederlande - Aruba
P5A-P9Z	Demokratische Volksrepublik Korea
RAA-RZZ	Russische Föderation
SAA-SMZ	Schweden
SNA-SRZ	Republik Polen
SSA-SSM	Arabische Republik Ägypten
SSN-STZ	Republik Sudan
SUA-SUZ	Arabische Republik Ägypten
SVA-SZZ	Griechenland
S2A-S3Z	Volksrepublik Bangladesch
S5A-S5Z	Republik Slowenien
S6A-S6Z	Republik Singapur
S7A-S7Z	Republik Seychellen
S8A-S8Z	Republik Südafrika
S9A-S9Z	Demokratische Republik São Tomé und Príncipe
TAA-TCZ	Türkei
TDA-TDZ	Republik Guatemala
TEA-TEZ	Costa Rica
TFA-TFZ	Island

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
TGA-TGZ	Republik Guatemala
THA-THZ	Frankreich
TIA-TIZ	Costa Rica
TJA-TJZ	Republik Kamerun
TKA-TKZ	Frankreich
TLA-TLZ	Zentralafrikanische Republik
TMA-TMZ	Frankreich
TNA-TNZ	Republik Kongo
TOA-TQZ	Frankreich
TRA-TRZ	Republik Gabun
TSA-TSZ	Tunesien
TTA-TTZ	Republik Tschad
TUA-TUZ	Republik Elfenbeinküste
TVA-TXZ	Frankreich
TYA-TYZ	Republik Benin
TZA-TZZ	Republik Mali
T2A-T2Z	Tuvalu
T3A-T3Z	Republik Kiribati
T4A-T4Z	Kuba
T5A-T5Z	Demokratische Republik Somalia
T6A-T6Z	Afghanistan
T7A-T7Z	Republik San Marino
T8A-T8Z	Republik Palau
T9A-T9Z	Republik Bosnien und Herzegowina
UAA-UIZ	Russische Föderation
UJA-UMZ	Republik Usbekistan
UNA-UQZ	Republik Kasachstan
URA-UZZ	Ukraine
VAA-VGZ	Kanada
VHA-VNZ	Australien
VOA-VOZ	Kanada
VPA-VQZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
VRA-VRZ	Volksrepublik China – Hongkong
VSA-VSZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
VTA-VWZ	Republik Indien
VXA-VYZ	Kanada
VZA-VZZ	Australien
V2A-V2Z	Antigua und Barbuda
V3A-V3Z	Belize
V4A-V4Z	St. Kitts und Nevis
V5A-V5Z	Republik Namibia
V6A-V6Z	Föderative Staaten von Mikronesien
V7A-V7Z	Republik der Marschall Inseln
V8A-V8Z	Brunei Darussalam
WAA-WZZ	Vereinigte Staaten von Amerika
XAA-XIZ	Mexiko
XJA-XOZ	Kanada
XPA-XPZ	Dänemark
XQA-XRZ	Chile
XSA-XSZ	Volksrepublik China

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
XTA-XTZ	Burkina Faso
XUA-XUZ	Königreich Kambodscha
XVA-XVZ	Sozialistische Republik Vietnam
XWA-XWZ	Demokratische Volksrepublik Laos
XXA-XXZ	Volksrepublik China - Macao
XYA-XZZ	Union von Myanmar
YAA-YAZ	Afghanistan
YBA-YHZ	Republik Indonesien
YIA-YIZ	Republik Irak
YJA-YJZ	Republik Vanuatu
YKA-YKZ	Arabische Republik Syrien
YLA-YLZ	Republik Lettland
YMA-YMZ	Türkei
YNA-YNZ	Nicaragua
YOA-YRZ	Rumänien
YSA-YSZ	Republik El Salvador
YTA-YUZ	Republik Serbien
YVA-YYZ	Republik Venezuela
YZA-YZZ	Serbien und Montenegro
Y2A-Y9Z	Bundesrepublik Deutschland
ZAA-ZAZ	Republik Albanien
ZBA-ZJZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
ZKA-ZMZ	Neuseeland
ZNA-ZOZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
ZPA-ZPZ	Republik Paraguay
ZQA-ZQZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
ZRA-ZUZ	Republik Südafrika
ZVA-ZZZ	Föderative Republik Brasilien
Z2A-Z2Z	Republik Simbabwe
Z3A-Z3Z	Ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien
2AA-2ZZ	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
3AA-3AZ	Fürstentum Monaco
3BA-3BZ	Republik Mauritius
3CA-3CZ	Republik Äquatorial Guinea
3DA-3DM	Königreich Swasiland
3DN-3DZ	Republik Fidschi
3EA-3FZ	Republik Panama
3GA-3GZ	Chile
3HA-3UZ	Volksrepublik China
3VA-3VZ	Tunesien
3WA-3WZ	Sozialistische Republik Vietnam
3XA-3XZ	Republik Guinea
3YA-3YZ	Norwegen
3ZA-3ZZ	Republik Polen
4AA-4CZ	Mexiko
4DA-4IZ	Republik der Philippinen
4JA-4KZ	Republik Aserbaidshan
4LA-4LZ	Georgien
4MA-4MZ	Republik Venezuela
4OA-4OZ	Republik Montenegro

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
4PA-4SZ	Demokratische Sozialistische Republik Sri Lanka
4TA-4TZ	Peru
4UA-4UZ *	Organisation der Vereinten Nationen
4VA-4VZ	Republik Haiti
4WA-4WZ	Demokratische Republik von Timor-Leste
4XA-4XZ	Staat Israel
4YA-4YZ *	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
4ZA-4ZZ	Staat Israel
5AA-5AZ	Sozialistische Libysch Arabische Volks-Dschamahirija
5BA-5BZ	Republik Zypern
5CA-5GZ	Königreich Marokko
5HA-5IZ	Vereinigte Republik Tansania
5JA-5KZ	Republik Kolumbien
5LA-5MZ	Republik Liberia
5NA-5OZ	Bundesrepublik Nigeria
5PA-5QZ	Dänemark
5RA-5SZ	Republik Madagaskar
5TA-5TZ	Islamische Republik Mauretanien
5UA-5UZ	Republik Niger
5VA-5VZ	Republik Togo
5WA-5WZ	Unabhängiger Staat Samoa
5XA-5XZ	Republik Uganda
5YA-5ZZ	Republik Kenia
6AA-6BZ	Arabische Republik Ägypten
6CA-6CZ	Arabische Republik Syrien
6DA-6JZ	Mexiko
6KA-6NZ	Republik Korea
6OA-6OZ	Demokratische Republik Somalia
6PA-6SZ	Islamische Republik Pakistan
6TA-6UZ	Republik Sudan
6VA-6WZ	Republik Senegal
6XA-6XZ	Republik Madagaskar
6YA-6YZ	Jamaika
6ZA-6ZZ	Republik Liberia
7AA-7IZ	Republik Indonesien
7JA-7NZ	Japan
7OA-7OZ	Republik Jemen
7PA-7PZ	Königreich Lesotho
7QA-7QZ	Malawi
7RA-7RZ	Demokratische Volksrepublik Algerien
7SA-7SZ	Schweden
7TA-7YZ	Demokratische Volksrepublik Algerien
7ZA-7ZZ	Königreich Saudi-Arabien
8AA-8IZ	Republik Indonesien
8JA-8NZ	Japan
8OA-8OZ	Republik Botsuana
8PA-8PZ	Barbados
8QA-8QZ	Republik Malediven

* Die Rufzeichen, denen ein Sternchen vorangeht, sind internationalen Organisationen zugewiesen.

Rufzeichenreihe	Zugewiesen an
8RA-8RZ	Guyana
8SA-8SZ	Schweden
8TA-8YZ	Republik Indien
8ZA-8ZZ	Königreich Saudi-Arabien
9AA-9AZ	Republik Kroatien
9BA-9DZ	Islamische Republik Iran
9EA-9FZ	Demokratische Bundesrepublik Äthiopien
9GA-9GZ	Ghana
9HA-9HZ	Malta
9IA-9JZ	Republik Sambia
9KA-9KZ	Staat Kuwait
9LA-9LZ	Sierra Leone
9MA-9MZ	Malaysia
9NA-9NZ	Nepal
9OA-9TZ	Demokratische Republik Kongo
9UA-9UZ	Republik Burundi
9VA-9VZ	Republik Singapur
9WA-9WZ	Malaysia
9XA-9XZ	Republik Ruanda
9YA-9ZZ	Trinidad und Tobago