

Amateurfunk Logbook

DB3DE



Start date:

Stop date:

[illegible]

[illegible]

RST System

R Verständlichkeit

Code	Beurteilung
1	nicht lesbar
2	zeitweise lesbar
3	mit Schwierigkeiten lesbar
4	ohne Schwierigkeiten lesbar
5	einwandfrei lesbar

S Signalstärke

Code	Beurteilung
1	nicht lesbar
2	zeitweise lesbar
3	mit Schwierigkeiten lesbar
4	ohne Schwierigkeiten lesbar
5	einwandfrei lesbar

T Tonqualität

Code	Beurteilung
1	äußerst roher Wechselstrom
2	äußerst roher unmusikalischer Wechselstrom
3	roher Wechselstrom leicht unmusikalisch
4	leicht roher Wechselstrom mittelmäßig musikalisch
5	musikalisch modulierter Ton
6	modulierter Ton leichter Triller
7	unstabiler Ton
8	gefilterter Ton mit z. B.: etwas Brummmodulation
9	reiner Ton



Kurzwellen-Bandplan

IARU Region 1

Gültig ab 1. Juni 2016

editiert von DK4VW

	FREQUENZ-SEGMENT (kHz)	MAX. BANDBREITE (Hz)	BEVORZUGTE SENDEART UND NUTZUNG	
	135,7 - 137,8	200	CW	CW, QRSS und digitale Schmalband-Modes
	472 - 475	200	CW	siehe NOTIZEN
	475 - 479	(#)	Schmalband-Sendearten	CW, Digimode siehe NOTIZEN
1,8 MHz	1810 - 1838	200	CW	1836 kHz - QRP Aktivitätszentrum
	1838 - 1840	500	Schmalband-Sendearten	
	1840 - 1843	2700	alle Sendarten (1)	Digimode
	1843 - 2000	2700	alle Sendarten (1)	
3,5 MHz	3500 - 3510	200	CW	Interkontinentale QSOs bevorzugt
	3510 - 3560	200	CW	bevorzugter Contestbereich
	3560 - 3570	200	CW	3555 kHz - CW QRS Aktivitätszentrum
	3570 - 3580	200	Schmalband-Sendearten	3560 kHz - QRP Aktivitätszentrum
	3580 - 3590	500	Schmalband-Sendearten	Digimode
	3590 - 3600	500	Schmalband-Sendearten	Digimode, automatische digitale Stationen
	3600 - 3620	2700	alle Sendarten (1)	Digimode, automatische digitale Stationen
	3600 - 3650	2700	alle Sendarten (1)	bevorzugter SSB-Contestbereich
	3650 - 3700	2700	alle Sendarten	3630 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
	3700 - 3775	2700	alle Sendarten	3690 kHz - SSB QRP Aktivitätszentrum
5 MHz	5351.5 - 5354.0	200	CW, Schmalband-Sendearten	bevorzugter SSB-Contestbereich
	5354.0 - 5366.0	2700	alle Sendarten	3735 kHz - Bildübertragung Aktivitätszentrum
	5366.0 - 5366.5	20 (!)	Schmalband-Sendearten	3760 kHz - Region 1 Notfunk Aktivitätszentrum
				bevorzugter SSB-Contestbereich, interkontinentale QSOs bevorzugt
7 MHz	7000 - 7040	200	CW	7030 kHz - CW QRP Aktivitätszentrum
	7040 - 7047	500	Schmalband-Sendearten	Digimode
	7047 - 7050	500	Schmalband-Sendearten	Digimode, automatische digitale Stationen
	7050 - 7053	2700	alle Sendarten (1)	Digimode, automatische digitale Stationen
	7053 - 7060	2700	alle Sendarten	Digimode
	7060 - 7100	2700	alle Sendarten	bevorzugter SSB-Contestbereich
	7100 - 7130	2700	alle Sendarten	7070 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
	7130 - 7175	2700	alle Sendarten	7090 kHz - SSB QRP Aktivitätszentrum
10 MHz	10100 - 10130	200	CW	7110 kHz - Region 1 Notfunk Aktivitätszentrum
	10130 - 10150	500	Schmalband-Sendearten	bevorzugter SSB-Contestbereich
14 MHz	14000 - 14060	200	CW	7165 kHz - Bildübertragung Aktivitätszentrum
	14060 - 14070	200	CW	bevorzugter SSB-Contestbereich, Interkontinentale QSOs bevorzugt
	14070 - 14089	500	Schmalband-Sendearten	Digimode
	14089 - 14099	500	Schmalband-Sendearten	Digimode, automatische digitale Stationen
	14099 - 14101		Internationales Baken-Projekt	exklusiv für Baken, kein Sendebetrieb
	14101 - 14112	2700	alle Sendarten	Digimode, automatische digitale Stationen
	14112 - 14125	2700	alle Sendarten	
	14125 - 14300	2700	alle Sendarten	bevorzugter SSB-Contestbereich
	14300 - 14350	2700	alle Sendarten	14130 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
				14195 kHz +/- 5 kHz Priorität für DXpeditionen



Kurzwellen-Bandplan

IARU Region 1

Gültig ab 1. Juni 2016

Editiert von DK4VW

	FREQUENZ-SEGMENT (kHz)	MAX. BANDBREITE (Hz)	BEVORZUGTE SENDEART UND NUTZUNG	
18 MHz	18068 - 18095	200	CW	18086 kHz - QRP Aktivitätszentrum
	18095 - 18105	500	Schmalband-Sendearten	Digimode
	18105 - 18109	500	Schmalband-Sendearten	Digimode, automatische digitale Stationen
	18109 - 18111		Internationales Baken-Projekt	exklusiv für Baken, kein Sendebetrieb
	18111 - 18120	2700	alle Sendarten	Digimode, automatische digitale Stationen
21 MHz	21000 - 21070	200	CW	18130 kHz - SSB QRP Aktivitätszentrum
	21070 - 21090	500	Schmalband-Sendearten	18150 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
	21090 - 21110	500	Schmalband-Sendearten	18160 kHz - weltweiter Notfunk Aktivitätszentrum
	21110 - 21120	2700	alle Sendarten	
	21120 - 21149	500	Schmalband-Sendearten	
24 MHz	24890 - 24915	200	CW	21055 kHz - QRS Aktivitätszentrum
	24915 - 24925	500	Schmalband-Sendearten	21060 kHz - QRP Aktivitätszentrum
	24925 - 24929	500	Schmalband-Sendearten	Digimode, automatische digitale Stationen
	24929 - 24931		Internationales Baken-Projekt	exklusiv für Baken, kein Sendebetrieb
	24931 - 24940	2700	alle Sendarten	Digimode, automatische digitale Stationen
28 MHz	28000 - 28070	200	CW	21149 - 21151
	28070 - 28120	500	Schmalband-Sendearten	Internationales Baken-Projekt
	28120 - 28150	500	Schmalband-Sendearten	exklusiv für Baken, kein Sendebetrieb
	28150 - 28190	500	Schmalband-Sendearten	21180 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
	28190 - 28199		Internationales Baken-Projekt	21285 kHz - SSB QRP Aktivitätszentrum
	28199 - 28201		Internationales Baken-Projekt	21340 kHz - Bildübertragung Aktivitätszentrum
	28201 - 28225		Internationales Baken-Projekt	21360 kHz - weltweiter Notfunk Aktivitätszentrum
	28225 - 28300	2700	alle Sendarten	
	28300 - 28320	2700	alle Sendarten	
	28320 - 29000	2700	alle Sendarten	
30 MHz	29000 - 29100	6000	alle Sendarten	28330 kHz - Digitale Sprache Aktivitätszentrum
	29100 - 29200	6000	alle Sendarten	28360 kHz - SSB QRP Aktivitätszentrum
	29200 - 29300	6000	alle Sendarten	28680 kHz - Bildübertragung Aktivitätszentrum
	29300 - 29510	6000	Satelliten-Links	
	29510 - 29520		Schutzkanal	
	29520 - 29590	6000	alle Sendarten	
	29600	6000	alle Sendarten	
	29610	6000	alle Sendarten	
	29620 - 29700	6000	alle Sendarten	

DEFINITIONEN

alle Sendarten

CW, Phonie und die Sendarten, die bei Aktivitätszentren genannt werden mit max. Bandbreite von nahe 0 bis 2700 Hz bzw. 6000 Hz (AM bei Rücksichtnahme auf Nachbarstationen)

alle Schmalband-Sendearten

alle Sendarten mit max. Bandbreite von nahe 0 bis zu 200 Hz bzw. 500 Hz

DIGIMODE

alle digitalen Sendarten mit entsprechender max. Bandbreite, z.B. RTTY, PSK usw.

BILDÜBERTRAGUNG

analoge und digitale Bildübertragung mit der entsprechenden max. Bandbreite

NOTIZEN

(1)	niedrigste einstellbare VFO-Frequenz bei SSB-Betrieb (unteres Seitenband): 1843, 3603, 7053 kHz
(#)	maximale Bandbreite nicht spezifiziert, max. 500 Hz empfohlen
(##)	höchste einstellbare VFO-Frequenz bei SSB-Betrieb (oberes Seitenband) auf 60m: 5363 kHz

Hinweis für alle Bänder:

Die Frequenzangaben im Bandplan beziehen sich auf die Frequenzen des gesamten ausgesendeten Signals, die innerhalb der entsprechenden Segmente bleiben müssen - nicht auf den unterdrücktem Träger bzw. digitale VFO-Anzeige.

Damit bei SSB-Betrieb im oberen Seitenband (USB) keine Signalanteile außerhalb des Bandes geraten, sollte die VFO-Anzeige auf den Bändern 10m bis 20m mindestens 3 kHz unterhalb der oberen Bandgrenze liegen.

Seitenbandwahl (SSB)	unter 10 MHz: unteres Seitenband LSB / oberhalb 10 MHz: oberes Seitenband USB Ausnahme: im 60-m-Band, wo oberes Seitenband (USB) gewählt werden sollte.
----------------------	--

CW QSOs sind überall auf den Bändern möglich, mit Ausnahme der Bakensegmente. (Recommendation DV05_C4_Rec_13)

Amplitudenmodulation (AM) kann in den üblichen Bereichen für Fonie benutzt werden, vorausgesetzt dass auf den Betrieb auf Nachbarkanälen Rücksicht genommen wird. (NRRL Davos 05).

Im Bereich 29110 kHz bis 29290 kHz sollte bei FM alle 10 kHz Schmalband-FM-Betrieb gemacht werden. Der Frequenzhub sollte ±2.5 kHz mit einer maximalen NF-Frequenz von 2,5 kHz betragen.

Empfohlene Nutzung des 630-m-Bandes (VA14_C4_Rec_02)
Die Detailangaben im Bandplan sind als "empfohlene Nutzung" zu verstehen.

Die Wahl einer Sendefrequenz ist mit großer Sorgfältigkeit zum Schutz der in diesem Frequenzsegment arbeitenden NDBs zu machen. (NDB: Non Directional Beacon, Flugfunkbaken)

Empfohlene Nutzung des 60-m-Bandes (LA17_C4_REC_02)
Die Detailangaben im Bandplan sind als "empfohlene Nutzung" zu verstehen.

Höchste einstellbare VFO-Frequenz bei SSB-Betrieb (oberes Seitenband) im 60-m-Band: 5363 kHz

Es wird dringend empfohlen, dass Frequenzen innerhalb der Frequenz-Zuweisung gemäß ITU Artikel 5 durch die WRC-15 nur dann benutzt werden, wenn keine andere Frequenzen aufgrund nationaler Gestattungen nach ITU Artikel 4.4 zur Verfügung stehen.

Lokale Netze und langanhaltende Plauder-Runden sollten nicht die weltweite ITU-Zuweisung der WRC-15 bei 5 MHz nutzen, sondern stattdessen das 80-m-Band, falls vorhanden andere nationale 60-m-Frequenzen oder das 40-m-Band benutzen.

Conteste

Conteste sollen nicht auf den Bändern 5, 10, 18 und 24 MHz stattfinden.
Funkamateuren, die nicht an einem Contest teilnehmen möchten, wird empfohlen die contestfreien Bänder (30, 17 und 12m) während der großen Conteste zu benutzen. (DV05_C4_Rev_07)

Mitgliedsverbände werden ermuntert in den Regeln ihrer Conteste die Frequenzbereiche eindeutig zu benennen, die für den Contest vorgesehen sind und dass diese Bereiche in Anlehnung an den IARU Bandplan gewählt werden. (SC11_C4_02).

Das CW-contestbevorzugte Segment 7000-7025 kHz wurde wieder aus dem Bandplan der IARU Region 1 gestrichen. Mitgliedsverbände werden (stattdessen) ermuntert die Organisatoren von Contesten dazu zu bewegen, dass in den Regeln die Contestaktivität auf einen Teilbereich des CW-Bereichs begrenzt wird. Die Wahl des Frequenzsegments dafür ist den Contest-Ausrichtern überlassen, aber sie sollten die erwartete Teilnehmerzahl und die Aktivitäten von Nicht-Contestern berücksichtigen. (Rec SC11_C4_05).

Unbemannte automatische Sendestationen:

IARU Mitgliedsverbände sind aufgefordert diese Art von Aktivitäten auf den KW-Bändern zu begrenzen. Es wird empfohlen, dass diese (unbemannte) Sendestationen auf KW nur unter Kontrolle eines Operators aktiviert werden, mit der Ausnahme von Baken, die mit dem IARU Region 1 Baken-Koordinator koordiniert sind oder spezielle genehmigte Experimentalstationen.

Der Ausdruck "automatisch kontrollierte Datenstationen" schliesst Stationen für "Store and Forward"-Betrieb ein.

Die Mitgliedsverbände werden daran erinnert, dass jede auf den Kurzwellenbändern unbemannt sendende Station nur unter der Kontrolle eines Operators aktiviert werden soll, mit Ausnahme für diejenigen Baken, die mit dem Baken-Koordinator der IARU Region 1 koordiniert wurden. Frequenz und Bandbreite der Aussendung beim Betrieb von unbemannten Stationen müssen den Vorgaben des Bandplans entsprechen.

Der Operator einer Station, die eine Verbindung zu einer automatisch kontrollierten unbemannten Station herstellen will, ist dafür verantwortlich, dass keine Störungen dabei entstehen. Dies ist besonders im 30-m-Band zu beachten, weil dort der Amateurfunkdienst nur sekundären Status hat.

Während der Dauer einer koordinierten Notfunkübung können über eine unbemannt automatische Station Mitteilungen übermittelt werden, wobei die maximale Bandbreite von 2700 Hz nicht überschritten werden soll. Über diesen Notfunk-Verkehr sollte auf der Betriebsfrequenz in regelmäßigen Zeitabständen eine Ansage erfolgen. Diejenigen Funkamateure, die nicht an der Übung teilnehmen, werden gebeten während dieser Zeit nicht auf dieser Frequenz zu senden. (VA14_C4_Rec_06)

Remote-Betrieb:

Remote-Betrieb ist definiert als ein Funkbetrieb bei dem ein lizenzierter Funkamateure eine Amateurfunkstation über ein abgesetztes Terminal steuert.

Wenn eine Station abgesetzt (remote) gesteuert wird, dann sollen folgende Regeln gelten:

Ein Remote- Betrieb muss von der Funkverwaltung, in dessen Zuständigkeitsbereich die Funkstelle betrieben wird, genehmigt sein oder von dieser Stelle dazu keine Einwände erhoben werden.

1. Das zu benutzende Rufzeichen soll das Rufzeichen sein, welches von der Funkverwaltung ausgegeben wurde, in dem sich die Funkstation befindet. Dies gilt unabhängig vom Standort des Benutzers.
2. Es muss beachtet werden, dass das CEPT T/R 61-01 Abkommen mit dem Gebrauch des eigenen Rufzeichen mit entsprechendem vorangestelltem Präfix nur für diejenigen Funkamateure gilt, die sich in dem betreffenden Land während eines Besuchs aktuell aufhalten, nicht für Remote-Betrieb.
3. Alle weiteren Anforderungen bei der Teilnahme an einem Contest oder der Erarbeitung von Diplomen über eine Remote-Station ist eine Sache, die von den verschiedenen Organisatoren der Conteste bzw. der Diplom-Programme zu regeln ist. (SC11_C4_REC_07), (VA14_C4_REC_04)

Geschichte

2005 Davos Einführung des Bandplans mit Einteilung nach maximaler belegter Bandbreite
Gültig ab 1. Januar 2006

2008 Cavtat Verschiedene Änderungen
Gültig ab 29. März 2009

CW-Segment erweitert von 7000-7035 kHz auf 7000-7040 kHz.
Segment für alle Schmalband-Sendearten verschoben und erweitert von 7035-7038 kHz nach 7040-7047 kHz.

Segment für alle Schmalband-Sendearten, Digimode, automatische digitale Stationen (unbeaufsichtigt) verschoben und erweitert von 7038-7040 kHz nach 7047-7050 kHz.

Alle Sendearten, Digimode, automatische digitale Stationen (unbeaufsichtigt) verschoben von 7040-7043 kHz nach 7050-7053kHz.

Einführung eines Segments für alle Sendearten, Digimode, 7053-7060 kHz.

Einführung eines CW-contestbevorzugten Segments 7000-7025 kHz.

Einführung eines SSB-contestbevorzugten Segments 7060-7100 kHz and 7130-7200 kHz.

Einführung von Aktivitätszentren für Digitale Sprache:
3630 kHz, 7070 kHz, 14130 kHz, 18150 kHz, 21180 kHz, 24960 kHz, 28330 kHz.

2011 Sun City Verschiedene Änderungen
Gültig ab 17. August 2011

CW-contestbevorzugtes Segment 7000-7025 kHz gestrichen.

Im Segment 29100-29200 kHz die max. Bandbreite von 2700 Hz auf 6000 Hz erhöht.
Einführung eines neuen Segments 29100-29200 kHz für FM-Simplex-Betrieb (Abstand 10 kHz).
Streichung der FM-Simplex-Kanäle 29520-29550 kHz und 29610-29650 kHz.

Erhöhung der Zahl der FM-Relaiskanäle auf acht.
Frühere FM-Simplex-Kanäle wurden geändert in neue FM-Relais-Eingangs- bzw. Ausgangskanäle.
Neue Nummerierung der FM-Relais-Kanäle, RH1 = 29520 / 29620 kHz, RH8 = 29590 / 29690 kHz
Einführung eines Kanals für FM-Simplex-Relais 29610 kHz (sog. Papagei, Input + Output)

2014 Varna Verschiedene Änderungen
Gültig ab 26. September 2014

Im Segment 29000-29100 kHz wurde die max. Bandbreite von 2700 Hz auf 6000 Hz erhöht.

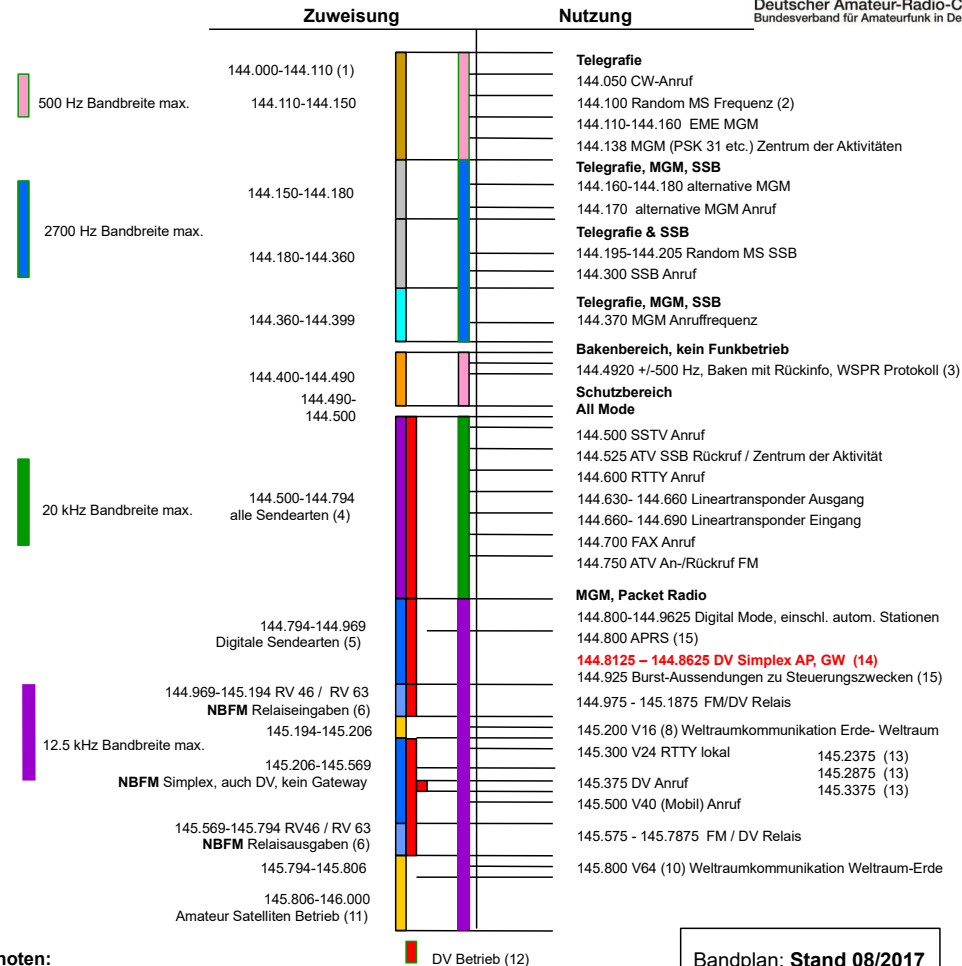
Im Segment 29300-29510 kHz wurde die Beschränkung "downlink only" für Betrieb über Satelliten gestrichen.

2016 Wien Verschiedene Änderungen *
Gültig ab 1. Juni 2016 * zu ratifizieren auf der IARU Region 1-Konferenz 2017

Erweiterung des Digimode-Segments mit max. Bandbreite 500 Hz auf 10130 kHz bis 10150 kHz.

Einführung eines Digimode-Segments 3570 kHz - 3580 kHz mit max. Bandbreite 200 Hz

Bandplan 2m, 144 - 146 MHz



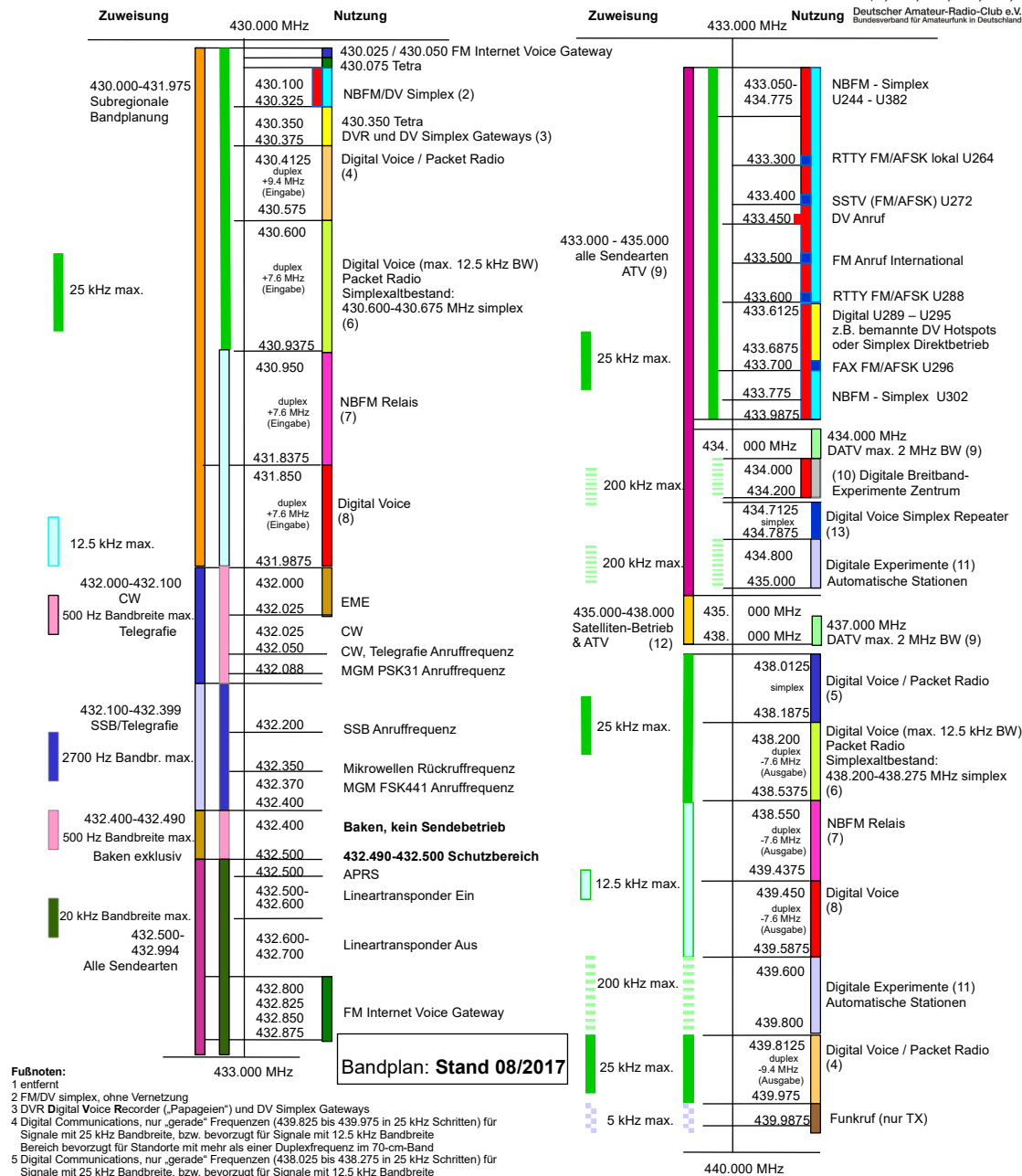
Bandplan: Stand 08/2017

Fußnoten:

- CW exklusiv
- EME, MGM
- Bakenbereich (+/- 500 Hz) für Baken mit Rückinfo über das Internet mit WSPR-Protokoll
- ALL Mode, FM, DV usw., ohne Gateway
- MGM, (APRS, PR, Echolink usw.) auch vernetzt (Gateway)
- NBFM-Schmalbandfrequenzmodulation, Modulationsparameter 12K F3E, Kanalabstand 12.5 kHz
- entfällt
- Kanalpaar V16 / V64 als Duplexkanal, V16 als Simplexkanal für Erde-Weltraum
- entfällt
- Kanalpaar V64 / V16 als Duplexkanal, V64 als Simplexkanal für Weltraum-Erde
- Sendearten gemäß Satellitenbandplan
- DV (digitale Sprache mit eingebetteten Daten und FM möglich). Gateway nur in besonderen Bereichen.
- FM Internet Voice Gateway
- DV Simplex AP und GW: 144.8125, 144.825, 144.8375, 144.850, 144.8625 (Wien 2013)**
- keine Schutzzonen für automatisch arbeitende Stationen

Zuweisungsstatus: Primär

Bandplan 70cm, 430 - 440 MHz

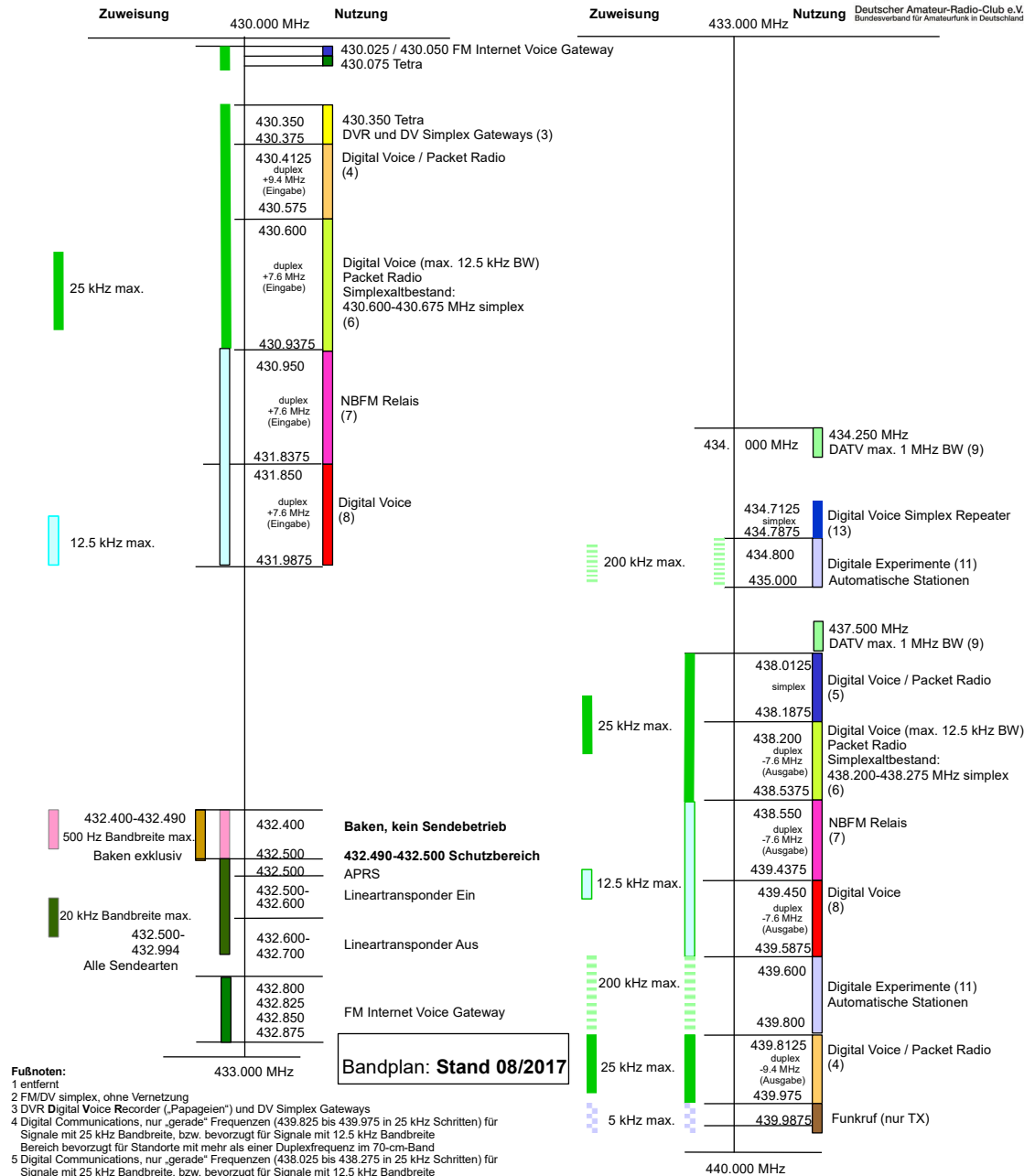


Fußnoten:

- entfernt
- FM/DV simplex, ohne Vernetzung
- DVR Digital Voice Recorder („Papageien“) und DV Simplex Gateways
- Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (439.825 bis 439.975 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (438.025 bis 438.275 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (438.200 bis 438.525 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- In Regionen mit belegtem Analogbereich (438.550 bis 439.4375) auch für NBFM Relais mit 12.5 kHz Bandbreite
- NBFM Relais, in Regionen mit belegtem Digitalbereich (438.200 bis 438.5375 und 439.450 bis 439.5875) auch für Digital Voice mit 12.5 kHz Bandbreite
- Digital Voice, in Regionen mit belegtem Analogbereich (438.550 bis 439.4375) auch für NBFM Relais mit 12.5 kHz Bandbreite
- Mehrfachbelegung durch verschiedene Amateurfunktwendungen. Störungen sind zu vermeiden. Möglichst geringe Bandbreite verwenden.
- Weitere Informationen auf der VHF/UHF/SHF-Webseite <http://www.darc.de/referat/vus> → Funkbetrieb → 70-cm DATV
- Geringste notwendige Leistung, Beachtung der abweichenden Nutzung in Nachbarländern, die Bereichsgrenzen 433 / 435 MHz dürfen nicht überschritten werden
- Digitale Breitbandexperimente mit besonderen Auflagen, mit Vernetzung, automatische Stationen, 4.8 MHz Shift
- 2 Sendearten gemäß Satellitenbandplan
- Digital Voice Simplex Repeater (Zusatzfrequenzen für Relaisfunkstellen) für Signale bis maximal 25 kHz Bandbreite

Zuweisungsstatus: Primär

Bandplan 70cm, 430 - 440 MHz (automatische Stationen)



Fußnoten:

- 1 entfernt
- 2 FM/DV simplex, ohne Vernetzung
- 3 DVR Digital Voice Recorder („Papageien“) und DV Simplex Gateways
- 4 Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (439.825 bis 439.975 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- 5 Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (438.025 bis 438.275 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- 6 Digital Communications, nur „gerade“ Frequenzen (438.200 bis 438.525 in 25 kHz Schritten) für Signale mit 25 kHz Bandbreite, bzw. bevorzugt für Signale mit 12.5 kHz Bandbreite
- 7 NBFM Relais, in Regionen mit belegtem Digitalbereich (438.200 bis 438.5375 und 439.450 bis 439.5875) auch für Digital Voice mit 12.5 kHz Bandbreite
- 8 Digital Voice, in Regionen mit belegtem Analogbereich (438.550 bis 439.4375) auch für NBFM Relais mit 12.5 kHz Bandbreite
- 9 Mehrfachbelegung durch verschiedene Amateurfunktwendungen. Störungen sind zu vermeiden. Möglichst geringe Bandbreite verwenden.
- 10 Weitere Informationen auf der VHF/UHF/SHF-Webseite <http://www.darc.de/referate/vus> → Funkbetrieb → 70-cm DATV
- 11 Geringste notwendige Leistung, Beachtung der abweichenden Nutzung in Nachbarländern, die Bereichsgrenzen 433 / 435 MHz dürfen nicht überschritten werden
- 12 Digitale Breitbandexperimente mit besonderen Auflagen, mit Vernetzung, automatische Stationen, 4.8 MHz Shift
- 12 Sendarten gemäß Satellitenbandplan
- 13 Digital Voice Simplex Repeater (Zusatzfrequenzen für Relaisfunkstellen) für Signale bis maximal 25 kHz Bandbreite

Zuweisungsstatus: Primär