

Inhaltsverzeichnis

1. 6m-Band/50MHz	12
2. Benutzer Diskussion:HB9EVT	22
3. Benutzer Diskussion:OE1CWJ	28
4. Benutzer:HB9EVT	34
5. Benutzer:OE1CWJ	45

6m-Band/50MHz

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 29. April 2021, 15:50 Uhr (Quelltext anzeigen)

[HB9EVT](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (ein Schreibfehler korrigiert)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(7 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]

Zeile 1:

[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]

– == 6m-Band-Regelung in Österreich ==

+ ==**Das 6m Band (Magic Band)**==

+

+

+

Das 6m Band (50 MHz) ist immer für Überraschungen gut. Die besten Ausbreitungsbedingungen gibt es für uns in Europa im Zeitraum von Mai bis September. Auch außerhalb dieser Monate können verschiedenste Ausbreitungsbedingungen beobachtet werden, die geringen erforderlichen Sendeleistungen und die sehr guten erzielbaren Signalstärken lassen jedoch für die meisten die Sporadic-E Saison interessant erscheinen. Viele, äußerst spezifische Ausbreitungsphänomene haben dem 6m-Band auch den Spitznamen "Magic Band" beschert. Möglich sind im 6m-Band auch Ausbreitungen via Tropo, F2-Schicht, Meteoscatter, TEP (Trans-Equatorial Propagation) oder EME (Erde-Mond-Erde).

Neben den "üblichen" QSOs in CW, Phonie und digital ist es immer wieder spannend die vielen Baken auf diesem Band intensiv zu beobachten.

+ Es gibt einige Baken, welche man auf Grund der oben beschriebenen Bedingungen im Funkerleben dann auch nur einmal oder nie hören wird. Es ist immer wieder eine aufregende Sache bei einer kurzen Bandöffnung eventuell eine neue Bake zu erwischen und diese aufzuzeichnen. Die Bakenbetreiber sind auch an Empfangsberichten und Audioaufnahmen Ihrer Aussenden sehr interessiert und versenden auch spezielle QSL-Karten als Bestätigung.

+

+

+ ==6m-Bandplan==

+ !!! Achtung, das nachfolgende Bild zeigt nicht den aktuell gültigen Bandplan !!!

+

+ Der 6m-Bandplan von Österreich aus dem Jahr 2011:

+

+ [[Datei:6mBandplan 08.2011.jpg]]

+

+ Link zur Bakenliste für 6m: [http://www.keele.ac.uk/depts/por/50.htm]

+

+ "Bitte immer den aktuell gültigen Bandplan des jeweiligen Landes konsultieren!"

Bandpläne werden von Zeit zu Zeit angepasst. Zudem können Bandpläne von Land zu Land leicht

- + verschieden sein und von empfohlenen Bandplan der IARU leicht abweichen, um den aktuellen Frequenzzuweisungsplänen der nationalen Kommunikationsbehörde zu entsprechen.
- +
- + Der aktuell gültige 6m-Bandplan kann ...
- +
- + *[[Datei:Austria-Flag-Pikto.png|25px]] ... für Österreich auf der ÖVSV-Homepage auf der [https://oevsv.at/funkbetrieb/amateurfunkfrequenzen/ukw-referat/ Seite des UKW-Referats] heruntergeladen werden;
- + *[[Datei:Swiss-Flag-Pikto.png|25px]] ... für die Schweiz auf der USKA-Homepage auf der Seite "[https://www.uska.ch/die-uska/uska-fachstellen/frequenzkoordination/Frequenzen und Bandpläne]" heruntergeladen werden.
- +
- +
- + ==Die 6m - Magic-Band-Saison==
- +
- + Die Aktivitäten auf dem 6m-Band erreichen jeweils mit den Ausbreitungen per Sporadic-E (Es-Ausbreitungen) ihren Höhepunkt Anfang Mai. Bis Ende August können dann viele Weitverbindungen im „Magic-Band“ - wie das 6m-Band auch genannt wird, durchgeführt werden.
- +
- + (c) www.oe9.at

+

+

+

+

[[Datei:Karte6m_oe9.png]]

==6m-Band-Regelung in Österreich==

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Zeile 10:

- == Die Aktivitäten auf 6m ==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Zeile 43:

+ ==Die Aktivitäten auf 6m==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Zeile 21:

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

- == Ausbreitungs-Tools für 6m ==

Zeile 54:

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

+ ==Ausbreitungs-Tools für 6m==

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet **auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden**. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf **der** Seite sind **aber noch weitere gute Informationen** für den Funkbetrieb auf Frequenzen **über 50MHz** zu finden.

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet **zu finden: [http://www.dxmaps.com/spots/map.php?Lan=E&Frec=50&ML=M&Map=W2L&DXC=N&HF=N&GL=N dxmaps.com]**. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf **dieser** Seite sind **auch aktuelle Ausbreitungsbedingungen** für den Funkbetrieb auf **anderen** Frequenzen zu finden.

Zeile 35:

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf]

== 6m/50MHz Relais in Österreich ==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

Zeile 68:

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf]

==6m/50MHz Relais in Österreich==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

–	=== Frequenzliste ===	+	===Frequenzliste===
–	{ border="1"	+	{ border="1"
	!Relaiskanal		!Relaiskanal
	!Ausgabefrequenz		!Ausgabefrequenz

Aktuelle Version vom 29. April 2021, 15:50 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Das 6m Band (Magic Band)	18
2 6m-Bandplan	18
3 Die 6m - Magic-Band-Saison	19
4 6m-Band-Regelung in Österreich	20
5 Die Aktivitäten auf 6m	20
6 Ausbreitungs-Tools für 6m	21
7 6m/50MHz Relais in Österreich	21
7.1 Frequenzliste	21

Das 6m Band (Magic Band)

Das 6m Band (50 MHz) ist immer für Überraschungen gut. Die besten Ausbreitungsbedingungen gibt es für uns in Europa im Zeitraum von Mai bis September. Auch außerhalb dieser Monate können verschiedenste Ausbreitungsbedingungen beobachtet werden, die geringen erforderlichen Sendeleistungen und die sehr guten erzielbaren Signalstärken lassen jedoch für die meisten die Sporadic-E Saison interessant erscheinen. Viele, äußerst spezifische Ausbreitungsphänomene haben dem 6m-Band auch den Spitznamen "Magic Band" beschert. Möglich sind im 6m-Band auch Ausbreitungen via Tropo, F2-Schicht, Meteoscatter, TEP (Trans-Equatorial Propagation) oder EME (Erde-Mond-Erde).

Neben den "üblichen" QSOs in CW, Phonie und digital ist es immer wieder spannend die vielen Baken auf diesem Band intensiv zu beobachten. Es gibt einige Baken, welche man auf Grund der oben beschriebenen Bedingungen im Funkerleben dann auch nur einmal oder nie hören wird. Es ist immer wieder eine aufregende Sache bei einer kurzen Bandöffnung eventuell eine neue Bake zu erwischen und diese aufzuzeichnen. Die Bakenbetreiber sind auch an Empfangsberichten und Audioaufnahmen Ihrer Aussenden sehr interessiert und versenden auch spezielle QSL-Karten als Bestätigung.

6m-Bandplan

! Achtung, das nachfolgende Bild zeigt nicht den aktuell gültigen Bandplan !

Der 6m-Bandplan von Österreich aus dem Jahr 2011:

6m Bandplan 5) Änderungen seit SA Konferenz in **blau** dargestellt Stand: 28. Oktober 2011

Band	Frequenzbereich (kHz)	Bandbreite (Hz)	Betriebsart	Anmerkung	Leistungstufe	Status
6m	50.000 - 50.100	500	Baken/Telegrafie			
	50.000 - 50.083	500	Baken	Geplante Umstellung bis Ende 2014	Max. 100 W PEP	Sekundär
			MGM	50.000 – 010 Region-1*	CEPT	
	50.000 - 50.030	500	MGM	50.010 – 020 Region-2*	Relais- und Baken	
			MGM	50.020 – 030 Region-3*	Max. 10 W PEP	
				*reserviert für künftige synch. Baken 4)		
	50.050			künftige internationale Anruf Frequenz		
	50.090			CW internationale Anruf Frequenz 2)		
	50.030 – 50.100			CW		
	50.100 - 50.200	2.700	SSB Telegrafie			
	50.100 - 50.130			CW und SSB-DX-Bereich Interkontinental		
				Interkontinentale Anruf Frequenz	50.110	
	50.130 - 50.200			SSB-Aktivitätszentrum:	50.150	
	50.200 – 50.300	2.700	SSB Telegrafie	Allgemeine Verwendung/Crossband	50.285	
	50.300 – 50.400	2.700	MGM Schmalband	PSK31- Aktivitätszentrum	50.305	
			und Telegrafie	EME	50.310-320	
				Meteoscatter	50.320-380	
	50.400 – 50.500	1.000	MGM/Telegrafie	exklusive für künftige Baken		
				WSPR Baken	50.401 +/- 500 Hz	
	50.500 – 52.000	12.000	All Modes	SSTV	50.510	
				FM Internet Voice Gates	50.540-580	
				Image Frequenz	50.560	
				RTTY	50.600	
				Digitale Kommunikation 3)	50.620-750	
				Digitale Anruf Frequenz	50.630	
				FM/DV Relais Eingabe	51.210-390	
				FM-Anruf Frequenz	51.510	
				FM/DV Simplex	51.410-590	
				FM/DV Relais Ausgabe	51.810-990	

- 1) Telegrafie ist am gesamten Band , ausgenommen Bakenfrequenzen zugelassen
- 2) Internationale Anruf Frequenz , nicht für Anrufe innerhalb Europa verwenden
- 3) Bereich nur für Simplex Anwendungen, keine DV Gateways erlaubt.
- 4) Die Baken sollen mit einer Übergangszeit bis Ende 2014 umgestellt werden.
- 5) Dieser Bandplan ist ab 17. August 2011 gültig (Datum des Final Plenary Meetings in SA)

Link zur Bakenliste für 6m: [\[1\]](#)

Bitte immer den aktuell gültigen Bandplan des jeweiligen Landes konsultieren!

Bandpläne werden von Zeit zu Zeit angepasst. Zudem können Bandpläne von Land zu Land leicht verschieden sein und von empfohlenen Bandplan der IARU leicht abweichen, um den aktuellen Frequenzzuweisungsplänen der nationalen Kommunikationsbehörde zu entsprechen.

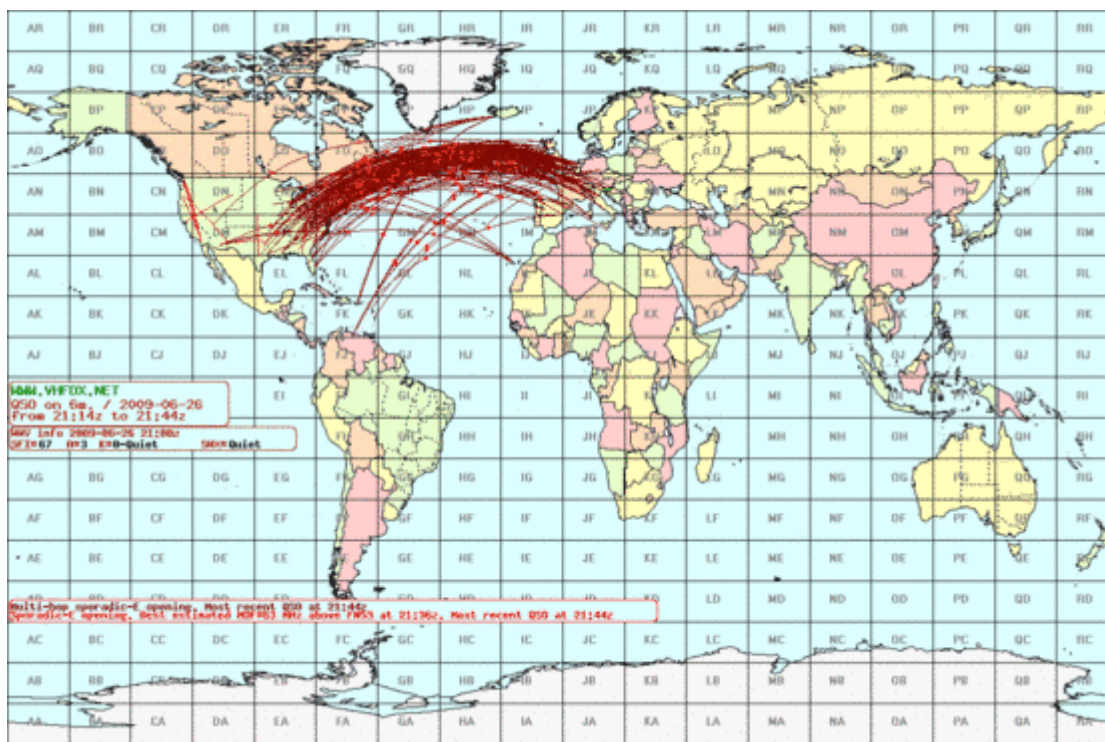
Der aktuell gültige 6m-Bandplan kann ...

-  ... für Österreich auf der ÖVSV-Homepage auf der [Seite des UKW-Referats](#) heruntergeladen werden;
-  ... für die Schweiz auf der USKA-Homepage auf der Seite "[Frequenzen und Bandpläne](#)" heruntergeladen werden.

Die 6m - Magic-Band-Saison

Die Aktivitäten auf dem 6m-Band erreichen jeweils mit den Ausbreitungen per Sporadic-E (Es-Ausbreitungen) ihren Höhepunkt Anfang Mai. Bis Ende August können dann viele Weitverbindungen im „Magic-Band“ – wie das 6m-Band auch genannt wird, durchgeführt werden.

(c) www.oe9.at



6m-Band-Regelung in Österreich

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Betrieb darf nur durch die Bewilligungs-kategorie 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

Die Aktivitäten auf 6m

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31 Aktivitätszentrum, und auf 50,230 MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220MHz bis 50,250MHz ist als QSOX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180MHz bis 50,210MHz.

Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870 MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990MHz/51,390MHz zu finden.

Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500MHz.

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

Ausbreitungs-Tools für 6m

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen. Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet zu finden: dxmaps.com. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf dieser Seite sind auch aktuelle Ausbreitungsbedingungen für den Funkbetrieb auf anderen Frequenzen zu finden.

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [2]

6m/50MHz Relais in Österreich

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

Frequenzliste

Relaiskanal	Ausgabefrequenz	Eingabefrequenz
RF81	51.810	51.210
RF83	51.830	51.230
RF85	51.850	51.250
RF87	51.870	51.270
RF89	51.890	51.290
RF91	51.910	51.310
RF93	51.930	51.330
RF95	51.950	51.350
RF97	51.970	51.370
RF99	51.990	51.390

6m-Band/50MHz: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[VisuellWikitext](#)

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 29. April 2021, 15:50 Uhr (Quelltext anzeigen)

[HB9EVT](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (ein Schreibfehler korrigiert)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

(7 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]

– == 6m-Band-Regelung in Österreich ==

Zeile 1:

[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]

+ ==**Das 6m Band (Magic Band)**==

+

+

+

Das 6m Band (50 MHz) ist immer für Überraschungen gut. Die besten Ausbreitungsbedingungen gibt es für uns in Europa im Zeitraum von Mai bis September. Auch außerhalb dieser Monate können verschiedenste Ausbreitungsbedingungen beobachtet werden, die geringen erforderlichen Sendeleistungen und die sehr guten erzielbaren Signalstärken lassen jedoch für die meisten die Sporadic-E Saison interessant erscheinen. Viele, äußerst spezifische Ausbreitungsphänomene haben dem 6m-Band auch den Spitznamen "Magic Band" beschert. Möglich sind im 6m-Band auch Ausbreitungen via Tropo, F2-Schicht, Meteoscatter, TEP (Trans-Equatorial Propagation) oder EME (Erde-Mond-Erde).

Neben den "üblichen" QSOs in CW, Phonie und digital ist es immer wieder spannend die vielen Baken auf diesem Band intensiv zu beobachten.

+ Es gibt einige Baken, welche man auf Grund der oben beschriebenen Bedingungen im Funkerleben dann auch nur einmal oder nie hören wird. Es ist immer wieder eine aufregende Sache bei einer kurzen Bandöffnung eventuell eine neue Bake zu erwischen und diese aufzuzeichnen. Die Bakenbetreiber sind auch an Empfangsberichten und Audioaufnahmen Ihrer Aussenden sehr interessiert und versenden auch spezielle QSL-Karten als Bestätigung.

+

+

+ ==6m-Bandplan==

+ !!! Achtung, das nachfolgende Bild zeigt nicht den aktuell gültigen Bandplan !!!

+

+ Der 6m-Bandplan von Österreich aus dem Jahr 2011:

+

+ [[Datei:6mBandplan 08.2011.jpg]]

+

+ Link zur Bakenliste für 6m: [http://www.keele.ac.uk/depts/por/50.htm]

+

+ "Bitte immer den aktuell gültigen Bandplan des jeweiligen Landes konsultieren!"

Bandpläne werden von Zeit zu Zeit angepasst. Zudem können Bandpläne von Land zu Land leicht

- + **verschieden sein und von empfohlenen Bandplan der IARU leicht abweichen, um den aktuellen Frequenzzuweisungsplänen der nationalen Kommunikationsbehörde zu entsprechen.**
- +
- + **Der aktuell gültige 6m-Bandplan kann ...**
- +
- + ***[[Datei:Austria-Flag-Pikto.png|25px]] ... für Österreich auf der ÖVSV-Homepage auf der [https://oevsv.at/funkbetrieb/amateurfunkfrequenzen/ukw-referat/ Seite des UKW-Referats] heruntergeladen werden;**
- + ***[[Datei:Swiss-Flag-Pikto.png|25px]] ... für die Schweiz auf der USKA-Homepage auf der Seite "[https://www.uska.ch/die-uska/uska-fachstellen/frequenzkoordination/Frequenzen und Bandpläne]" heruntergeladen werden.**
- +
- +
- + **==Die 6m - Magic-Band-Saison==**
- +
- + **Die Aktivitäten auf dem 6m-Band erreichen jeweils mit den Ausbreitungen per Sporadic-E (Es-Ausbreitungen) ihren Höhepunkt Anfang Mai. Bis Ende August können dann viele Weitverbindungen im „Magic-Band“ - wie das 6m-Band auch genannt wird, durchgeführt werden.**
- +
- + **(c) www.oe9.at**

+

+

+

+

==6m-Band-Regelung in Österreich==

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Zeile 10:

- == Die Aktivitäten auf 6m ==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Zeile 43:

+ ==Die Aktivitäten auf 6m==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Zeile 21:

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

- == Ausbreitungs-Tools für 6m ==

Zeile 54:

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

+ ==Ausbreitungs-Tools für 6m==

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet **auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden**. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf **der** Seite sind **aber noch weitere gute Informationen** für den Funkbetrieb auf Frequenzen **über 50MHz** zu finden.

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet **zu finden: [http://www.dxmaps.com/spots/map.php?Lan=E&Frec=50&ML=M&Map=W2L&DXC=N&HF=N&GL=N dxmaps.com]**. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf **dieser** Seite sind **auch aktuelle Ausbreitungsbedingungen** für den Funkbetrieb auf **anderen** Frequenzen zu finden.

Zeile 35:

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf]

== 6m/50MHz Relais in Österreich ==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

Zeile 68:

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf]

==6m/50MHz Relais in Österreich==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

–	=== Frequenzliste ===	+	===Frequenzliste===
–	{ border="1"	+	{ border="1"
	!Relaiskanal		!Relaiskanal
	!Ausgabefrequenz		!Ausgabefrequenz

Aktuelle Version vom 29. April 2021, 15:50 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Das 6m Band (Magic Band)	18
2 6m-Bandplan	18
3 Die 6m - Magic-Band-Saison	19
4 6m-Band-Regelung in Österreich	20
5 Die Aktivitäten auf 6m	20
6 Ausbreitungs-Tools für 6m	21
7 6m/50MHz Relais in Österreich	21
7.1 Frequenzliste	21

Das 6m Band (Magic Band)

Das 6m Band (50 MHz) ist immer für Überraschungen gut. Die besten Ausbreitungsbedingungen gibt es für uns in Europa im Zeitraum von Mai bis September. Auch außerhalb dieser Monate können verschiedenste Ausbreitungsbedingungen beobachtet werden, die geringen erforderlichen Sendeleistungen und die sehr guten erzielbaren Signalstärken lassen jedoch für die meisten die Sporadic-E Saison interessant erscheinen. Viele, äußerst spezifische Ausbreitungsphänomene haben dem 6m-Band auch den Spitznamen "Magic Band" beschert. Möglich sind im 6m-Band auch Ausbreitungen via Tropo, F2-Schicht, Meteoscatter, TEP (Trans-Equatorial Propagation) oder EME (Erde-Mond-Erde).

Neben den "üblichen" QSOs in CW, Phonie und digital ist es immer wieder spannend die vielen Baken auf diesem Band intensiv zu beobachten. Es gibt einige Baken, welche man auf Grund der oben beschriebenen Bedingungen im Funkerleben dann auch nur einmal oder nie hören wird. Es ist immer wieder eine aufregende Sache bei einer kurzen Bandöffnung eventuell eine neue Bake zu erwischen und diese aufzuzeichnen. Die Bakenbetreiber sind auch an Empfangsberichten und Audioaufnahmen Ihrer Aussenden sehr interessiert und versenden auch spezielle QSL-Karten als Bestätigung.

6m-Bandplan

! Achtung, das nachfolgende Bild zeigt nicht den aktuell gültigen Bandplan !

Der 6m-Bandplan von Österreich aus dem Jahr 2011:

6m Bandplan 5) Änderungen seit SA Konferenz in **blau** dargestellt Stand: 28. Oktober 2011

Band	Frequenzbereich (kHz)	Bandbreite (Hz)	Betriebsart	Anmerkung	Leistungstufe	Status
6m	50.000 - 50.100	500	Baken/Telegrafie			
	50.000 - 50.083	500	Baken	Geplante Umstellung bis Ende 2014		
			MGM	50.000 - 010 Region-1*	Max. 100 W PEP	Sekundär
	50.000 - 50.030	500	MGM	50.010 - 020 Region-2*	CEPT	
			MGM	50.020 - 030 Region-3*	Relais- und Baken	
				*reserviert für künftige synch. Baken 4)	Max. 10 W PEP	
	50.050			künftige internationale Anruf Frequenz		
	50.090			CW internationale Anruf Frequenz 2)		
	50.030 - 50.100			CW		
	50.100 - 50.200	2.700	SSB Telegrafie			
	50.100 - 50.130			CW und SSB-DX-Bereich Interkontinental		
				Interkontinentale Anruf Frequenz	50.110	
	50.130 - 50.200			SSB-Aktivitätszentrum:	50.150	
	50.200 - 50.300	2.700	SSB Telegrafie	Allgemeine Verwendung/Crossband	50.285	
	50.300 - 50.400	2.700	MGM Schmalband	PSK31- Aktivitätszentrum	50.305	
			und Telegrafie	EME	50.310-320	
				Meteoscatter	50.320-380	
	50.400 - 50.500	1.000	MGM/Telegrafie	exklusive für künftige Baken		
				WSPR Baken	50.401 +/- 500 Hz	
	50.500 - 52.000	12.000	All Modes	SSTV	50.510	
				FM Internet Voice Gates	50.540-580	
				Image Frequenz	50.550	
				RTTY	50.600	
				Digitale Kommunikation 3)	50.620-750	
				Digitale Anruf Frequenz	50.630	
				FM/DV Relais Eingabe	51.210-390	
				FM-Anruf Frequenz	51.510	
				FM/DV Simplex	51.410-590	
				FM/DV Relais Ausgabe	51.810-990	

- 1) Telegrafie ist am gesamten Band, ausgenommen Bakenfrequenzen zugelassen
- 2) Internationale Anruf Frequenz, nicht für Anrufe innerhalb Europa verwenden
- 3) Bereich nur für Simplex Anwendungen, keine DV Gateways erlaubt.
- 4) Die Baken sollen mit einer Übergangszeit bis Ende 2014 umgestellt werden.
- 5) Dieser Bandplan ist ab 17. August 2011 gültig (Datum des Final Plenary Meetings in SA)

Link zur Bakenliste für 6m: [\[1\]](#)

Bitte immer den aktuell gültigen Bandplan des jeweiligen Landes konsultieren!

Bandpläne werden von Zeit zu Zeit angepasst. Zudem können Bandpläne von Land zu Land leicht verschieden sein und von empfohlenen Bandplan der IARU leicht abweichen, um den aktuellen Frequenzzuweisungsplänen der nationalen Kommunikationsbehörde zu entsprechen.

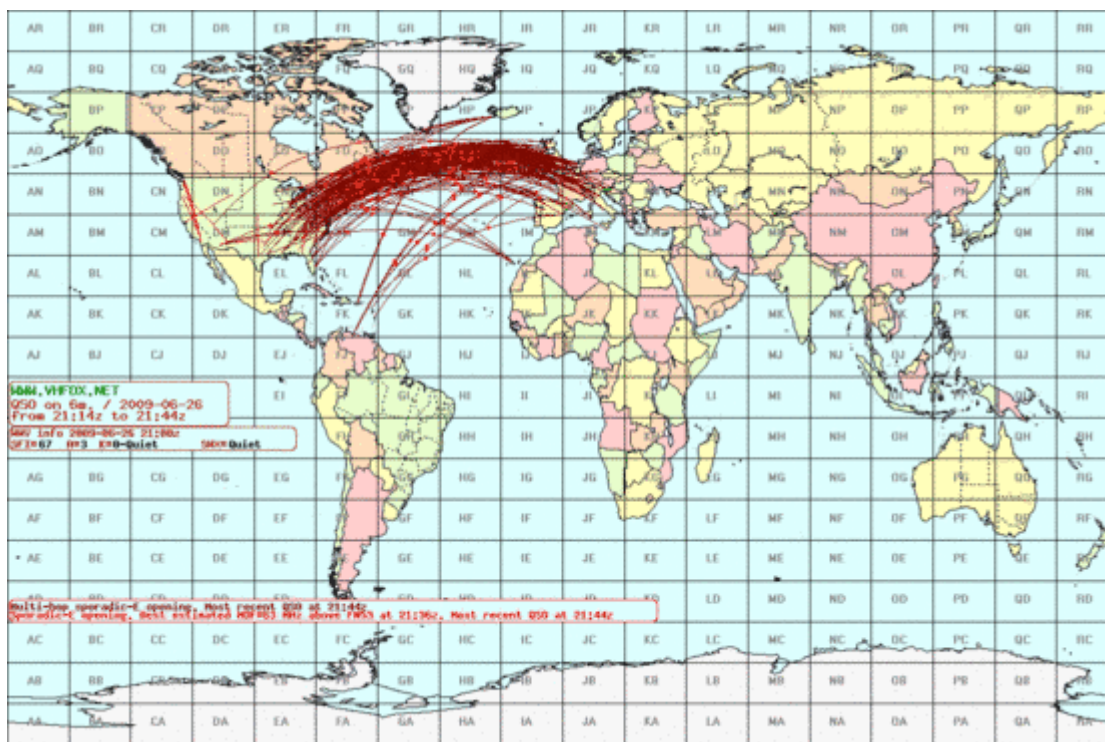
Der aktuell gültige 6m-Bandplan kann ...

-  ... für Österreich auf der ÖVSV-Homepage auf der [Seite des UKW-Referats](#) heruntergeladen werden;
-  ... für die Schweiz auf der USKA-Homepage auf der Seite "[Frequenzen und Bandpläne](#)" heruntergeladen werden.

Die 6m - Magic-Band-Saison

Die Aktivitäten auf dem 6m-Band erreichen jeweils mit den Ausbreitungen per Sporadic-E (Es-Ausbreitungen) ihren Höhepunkt Anfang Mai. Bis Ende August können dann viele Weitverbindungen im „Magic-Band“ – wie das 6m-Band auch genannt wird, durchgeführt werden.

(c) www.oe9.at



6m-Band-Regelung in Österreich

Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!

Betrieb darf nur durch die Bewilligungs-kategorie 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

Die Aktivitäten auf 6m

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080MHz bis 50,200MHz statt.

Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31 Aktivitätszentrum, und auf 50,230 MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220MHz bis 50,250MHz ist als QSOX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180MHz bis 50,210MHz.

Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870 MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990MHz/51,390MHz zu finden.

Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500MHz.

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

Ausbreitungs-Tools für 6m

Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen. Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

Ein gutes Tool ist im Internet zu finden: dxmaps.com. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf dieser Seite sind auch aktuelle Ausbreitungsbedingungen für den Funkbetrieb auf anderen Frequenzen zu finden.

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [2]

6m/50MHz Relais in Österreich

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

Frequenzliste

Relaiskanal	Ausgabefrequenz	Eingabefrequenz
RF81	51.810	51.210
RF83	51.830	51.230
RF85	51.850	51.250
RF87	51.870	51.270
RF89	51.890	51.290
RF91	51.910	51.310
RF93	51.930	51.330
RF95	51.950	51.350
RF97	51.970	51.370
RF99	51.990	51.390

6m-Band/50MHz und Benutzer Diskussion:HB9EVT: Unterschied zwischen den Seiten

Visuell Wikitext

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

Aktuelle Version vom 22. April 2021, 03:17 Uhr (Quelltext anzeigen)

[HB9EVT](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Intro-Text zu meiner Diskussionseite)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

Zeile 1:	Zeile 1:
– [[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]	+ Hallo
– == 6m-Band-Regelung in Österreich ==	+ Hast du eine Anregung zu einem Wiki-Artikel von mir oder zu einer von mir verfassten Ergänzung oder Korrektur eines bestehenden Wiki-Artikels, dann bitte hinterlass mir hier eine Nachricht oder kontaktier mich per eMail: <rufzeichen>@uska.ch
– Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!	+ [[Benutzer:HB9EVT HB9EVT]] ([[Benutzer Diskussion:HB9EVT Diskussion]]) 03:17, 22. Apr. 2021 (CEST)
– Betrieb darf nur durch die Bewilligungs-kategorie 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr	

- bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

- Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

- == Die Aktivitäten auf 6m ==

- Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080 MHz bis 50,200MHz statt.

- Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110 MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185 MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31 Aktivitätszentrum, und auf 50,230 MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220 MHz bis 50,250MHz ist als QSX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180 MHz bis 50,210MHz.

- Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990MHz/51,390MHz zu finden.

-

- Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000 MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500MHz.

-

- Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

-

- == Ausbreitungs-Tools für 6m ==

-

- Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

- Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

-

Ein gutes Tool ist im Internet auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf der Seite sind aber noch weitere gute Informationen für den Funkbetrieb auf Frequenzen über 50MHz zu finden.

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [<http://www.mvdarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf>]

== 6m/50MHz Relais in Österreich ==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

=== Frequenzliste ===

{|border="1"

!Relaiskanal

!Ausgabefrequenz

!Eingabefrequenz

|-

–	RF81	
–	51.810	
–	51.210	
–	-	
–	RF83	
–	51.830	
–	51.230	
–	-	
–	RF85	
–	51.850	
–	51.250	
–	-	
–	RF87	
–	51.870	
–	51.270	
–	-	
–	RF89	
–	51.890	
–	51.290	
–	-	
–	RF91	
–	51.910	
–	51.310	
–	-	
–	RF93	
–	51.930	
–	51.330	
–	-	
–	RF95	

-
- |51.950
 - |51.350
 - |-
 - |RF97
 - |51.970
 - |51.370
 - |-
 - |RF99
 - |51.990
 - |51.390
 - |}
-

Aktuelle Version vom 22. April 2021, 03:17 Uhr

Hallo

Hast du eine Anregung zu einem Wiki-Artikel von mir oder zu einer von mir verfassten Ergänzung oder Korrektur eines bestehenden Wiki-Artikels, dann bitte hinterlass mir hier eine Nachricht oder kontaktier mich per eMail: <rufzeichen>@uska.ch

[Pepe, HB9EVT](#) ([Diskussion](#)) 03:17, 22. Apr. 2021 (CEST)

6m-Band/50MHz und Satellitenfunk: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

Aktuelle Version vom 29. Januar 2012, 19:52 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(hat „[Satellitenfunk](#)“ nach „[ARISat-1/KEDR](#)“ verschoben)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]**

–

– **== 6m-Band-Regelung in Österreich ==**

–

– **Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!**

–

– **Betrieb darf nur durch die Bewilligungsklasse 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen**

Zeile 1:

+ **#WEITERLEITUNG [[ARISat-1/KEDR]]**

Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

–

Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

–

–

– == Die Aktivitäten auf 6m ==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080 MHz bis 50,200MHz statt.

–

Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110 MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185 MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31 Aktivitätszentrum, und auf 50,230 MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220 MHz bis 50,250MHz ist als QSX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180 MHz bis 50,210MHz.

–

- Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990Mhz/51,390MHz zu finden.

-

- Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000 MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500Mhz.

-

- Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

-

- == Ausbreitungs-Tools für 6m ==

-

- Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

- Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

-

Ein gutes Tool ist im Internet auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf der Seite sind aber noch weitere gute Informationen für den Funkbetrieb auf Frequenzen über 50MHz zu finden.

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [<http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf>]

== 6m/50MHz Relais in Österreich ==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

=== Frequenzliste ===

{|border="1"

!Relaiskanal

!Ausgabefrequenz

!Eingabefrequenz

|-

–	RF81	
–	51.810	
–	51.210	
–	-	
–	RF83	
–	51.830	
–	51.230	
–	-	
–	RF85	
–	51.850	
–	51.250	
–	-	
–	RF87	
–	51.870	
–	51.270	
–	-	
–	RF89	
–	51.890	
–	51.290	
–	-	
–	RF91	
–	51.910	
–	51.310	
–	-	
–	RF93	
–	51.930	
–	51.330	
–	-	
–	RF95	

–	51.950	
–	51.350	
–	-	
–	RF97	
–	51.970	
–	51.370	
–	-	
–	RF99	
–	51.990	
–	51.390	
–	}	

Aktuelle Version vom 29. Januar 2012, 19:52 Uhr

Weiterleitung nach:

- [ARISSat-1/KEDR](#)

6m-Band/50MHz und Benutzer:HB9EVT: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

Aktuelle Version vom 7. Mai 2021, 19:25 Uhr (Quelltext anzeigen)

[HB9EVT](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

K (Link repariert)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

Zeile 1:	Zeile 1:
[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]	'''eMail: <rufzeichen>@uska.ch'''

== 6m-Band-Regelung in Österreich ==	==Vorstellung von Pepe HB9EVT==
	wohnhaft im Berner Oberland (Schweiz)
Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!	[[Radio Scouting Radio Scout]] (zu deutsch: ein funkender Pfadfinder)
Betrieb darf nur durch die Bewilligungsklasse 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen	

Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

-

Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

-

+

Besonderen Spass habe ich an DX-Sprechfunkverbindungen, die mit kleiner Leistung und schlichten Antennen zustande gekommen sind.

== Die Aktivitäten auf 6m ==

-

+

Wenig begeistern können mich Betriebsarten, die nur aus Rapportaustausch bestehen und durch Rumklicken im [[https://de.wikipedia.org/wiki/GUI GUI](https://de.wikipedia.org/wiki/GUI_GUI)] einer Software zustande kommen.

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080 MHz bis 50,200MHz statt.

-

-

Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110 MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185 MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31

-

Aktivitätszentrum, und auf 50,230MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220MHz bis 50,250MHz ist als QSX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180 MHz bis 50,210MHz.

Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990MHz/51,390MHz zu finden.

Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000 MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500MHz.

Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

== Ausbreitungs-Tools für 6m ==

Seit vielen Jahren bin ich ein regelmässiger und begeisterter Teilnehmer beim [[OTA-Aktivitäten#JOTA - Jamboree On The Air|JOTA]] ([[OTA-Aktivitäten#JOTA - Jamboree On The Air|Jamboree on the air]]), ein jährlich, weltweit stattfindender Pfadfinderanlass, bei dem u.a. mittels Amateurfunk weltweite Kontakte hergestellt werden.

Mitglied bei:

– Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

+

– Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

– Ein gutes Tool ist im Internet auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf der Seite sind aber noch weitere gute Informationen für den Funkbetrieb auf Frequenzen über 50MHz zu finden.

+

+

+

+

*Verband "Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure" ([<https://uska.ch> USKA])

*HB9JAM - Fachgruppe [<https://risc.pbs.ch/> "Radio-" und Internet-"Scouting"] des Verbands [<https://pfadi.swiss/> "Pfadibewegung Schweiz"]

*HB9BIPI - Verein [<http://scoutnet.swiss/> "Scoutnet Schweiz"]

*HB9NFB - Verein [<http://hb9nfb.ch/> "Notfunk Birs"]

	+ ==Nützliche Links==
	+ *[[Letzte Aktivitäten]]
	+ *[[Hilfe:Hauptseite]]
	+ *[[Spezial:Spezialseiten]]
	+ **[[Spezial:Neue Seiten]]
	+ ***[[Spezial:Letzte Änderungen]]'' (Darstellung gemäss Einstellungen im eigenen Benutzer-Profil)
	+ **[[Spezial:Kategorien]] - [[:Kategorie: Vorlagen]]
	+ **[[Spezial>Weiterleitungen]]
	+ **[[Spezial:Beliebteste Seiten]] (zugleich eine Übersicht aller Artikel ;-)
	+ **[[Spezial:Verwaiste Seiten]]
	+ **[[Spezial:Aktive Benutzer]]
	+ ==Seiten, die dringend überarbeitet werden sollte==
	+ Sollte '''dir''' (oder mir) mal langweilig werden, dann wäre es sinnvoll, sich diesen veralteten Seiten mal anzunehmen:
	+ *Seite "[[QTH-Locator]]": Die Seite ist ein Plagiat (Abschrift) von Wikipedia. Sinnvoll wäre ein Artikel, der gezielter auf die Wissensbedürfnisse angehender oder frischgebackene OM eingeht.
	+ *Seite "[[Wiki Anleitung]]": Seit Umstellung des ÖVSV-Wiki im Jahr 2021 auf ein Bluespice-Wikiformat sind verschiedene Angaben nicht mehr korrekt.

-	Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf]	+	==Von HB9EVT initiierte Beiträge in diesem Wiki==
		+	[[Bandplan]], [[HAREC]], [[IARU]], [[OTA-Aktivitäten]]
-	== 6m/50MHz Relais in Österreich ==	+	==Best Practice==
		+	Tipps, die in der Hilfe (noch) nicht nachlesbar sind:
-	siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)	+	====Anzeige einer Seitenvorschau beim Bearbeiten====
		+	Bearbeitet man eine Seite und möchte vor dem Speichern sich die Seite als Vorschau anzeigen lassen (zur Kontrolle, ob alles so dargestellt wird, wie man sich das vorstellt), geht man wie folgt vor:
-	=== Frequenzliste ===	+	#Oben im Formatierungsbalken auf das Bleistift-Symbol klicken und von "Visuelle Bearbeitung" auf "Quellentextbearbeitung" umstellen. ""->"" Die Darstellung der Seite ändert sich. Das kann bis zu einer Sekunde dauern. Sich dadurch nicht beirren lassen.
-	{ border="1"	+	#Rechts daneben aufs blaue Feld "Änderungen speichern..." klicken. Im erscheinenden Pulldown-Menü gibt es unten ein Feld "Vorschau zeigen". Dort draufklicken. ""->"" Die Vorschau wird angezeigt. Oben auf der Seite gibt es die zwei Felder "Bearbeitung fortsetzen" oder "Änderungen speichern".
	!Relaiskanal		

-		+	#Falls du die Bearbeitung fortsetzen möchtest: Auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann beim Bleistift-Symbol wieder die Darstellung auf "Visuelle Bearbeitung" zurückstellen (vgl. 1).
-	!Ausgabefrequenz	+	#Falls du Speichern möchtest, trotzdem erst auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann erneut das blaue Feld "Änderungen speichern ..." wählen, damit du dort im Feld "Zusammenfassung" noch deklarieren kannst, was du geändert hast und erst dann speichern.
-	!Eingabefrequenz		
-	-		
-	RF81		
-	51.810		
-	51.210		
-	-		
-	RF83		
-	51.830		
-	51.230		
-	-		
-	RF85		
-	51.850		
-	51.250		
-	-		
-	RF87		
-	51.870		
-	51.270		
-	-		
-	RF89		
-	51.890		

–	51.290
–	-
–	RF91
–	51.910
–	51.310
–	-
–	RF93
–	51.930
–	51.330
–	-
–	RF95
–	51.950
–	51.350
–	-
–	RF97
–	51.970
–	51.370
–	-
–	RF99
–	51.990
–	51.390
–	}

Aktuelle Version vom 7. Mai 2021, 19:25 Uhr

eMail: <rufzeichen>@uska.ch

Inhaltsverzeichnis

1 Vorstellung von Pepe HB9EVT	43
2 Nützliche Links	43
3 Seiten, die dringend überarbeitet werden sollte	43

4	Von HB9EVT initiierte Beiträge in diesem Wiki	44
5	Best Practice	44
5.1	Anzeige einer Seitenvorschau beim Bearbeiten	44

Vorstellung von Pepe HB9EVT

wohnhaft im Berner Oberland (Schweiz)

Radio Scout (zu deutsch: ein funkender Pfadfinder)

Besonderen Spass habe ich an DX-Sprechfunkverbindungen, die mit kleiner Leistung und schlichten Antennen zustande gekommen sind.

Wenig begeistern können mich Betriebsarten, die nur aus Rapportaustausch bestehen und durch Rumklicken im **GUI** einer Software zustande kommen.

Seit vielen Jahren bin ich ein regelmässiger und begeisterter Teilnehmer beim **JOTA** (**Jamboree on the air**), ein jährlich, weltweit stattfindender Pfadfinderanlass, bei dem u.a. mittels Amateurfunk weltweite Kontakte hergestellt werden.

Mitglied bei:

- Verband "Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure" (**USKA**)
- HB9JAM - Fachgruppe "**Radio- und Internet-Scouting**" des Verbands "**Pfadibewegung Schweiz**"
- HB9BIPI - Verein "**Scoutnet Schweiz**"
- HB9NFB - Verein "**Notfunk Birs**"

Nützliche Links

- [Letzte Aktivitäten](#)
- [Hilfe:Hauptseite](#)
- [Spezial:Spezialseiten](#)
 - [Spezial:Neue Seiten](#)
 - [Spezial:Letzte Änderungen](#) (Darstellung gemäss Einstellungen im eigenen Benutzer-Profil)
 - [Spezial:Kategorien - Kategorie:Vorlagen](#)
 - [Spezial>Weiterleitungen](#)
 - [Spezial:Beliebteste Seiten](#) (zugleich eine Übersicht aller Artikel)
 - [Spezial:Verwaiste Seiten](#)
 - [Spezial:Aktive Benutzer](#)

Seiten, die dringend überarbeitet werden sollte

Sollte **dir** (oder mir) mal langweilig werden, dann wäre es sinnvoll, sich diesen veralteten Seiten mal anzunehmen:

- Seite "**QTH-Locator**": Die Seite ist ein Plagiat (Abschrift) von Wikipedia. Sinnvoll wäre ein Artikel, der gezielter auf die Wissensbedürfnisse angehender oder frischgebackene OM eingeht.
- Seite "**Wiki Anleitung**": Seit Umstellung des ÖVSV-Wiki im Jahr 2021 auf ein Bluespice-Wikiformat sind verschiedene Angaben nicht mehr korrekt.

Von HB9EVT initiierte Beiträge in diesem Wiki

[Bandplan](#), [HAREC](#), [IARU](#), [OTA-Aktivitäten](#)

Best Practice

Tipps, die in der Hilfe (noch) nicht nachlesbar sind:

Anzeige einer Seitenvorschau beim Bearbeiten

Bearbeitet man eine Seite und möchte vor dem Speichern sich die Seite als Vorschau anzeigen lassen (zur Kontrolle, ob alles so dargestellt wird, wie man sich das vorstellt), geht man wie folgt vor:

1. Oben im Formatierungsbalken auf das Bleistift-Symbol klicken und von "Visuelle Bearbeitung" auf "Quellentextbearbeitung" umstellen.
→ Die Darstellung der Seite ändert sich. Das kann bis zu einer Sekunde dauern. Sich dadurch nicht beirren lassen.
2. Rechts daneben aufs blaue Feld "Änderungen speichern..." klicken. Im erscheinenden Pulldown-Menü gibt es unten ein Feld "Vorschau zeigen". Dort draufklicken.
→ Die Vorschau wird angezeigt. Oben auf der Seite gibt es die zwei Felder "Bearbeitung fortsetzen" oder "Änderungen speichern".
3. Falls du die Bearbeitung fortsetzen möchtest: Auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann beim Bleistift-Symbol wieder die Darstellung auf "Visuelle Bearbeitung" zurückstellen (vgl. 1).
4. Falls du Speichern möchtest, trotzdem erst auf "Bearbeitung fortsetzen" klicken und dann erneut das blaue Feld "Änderungen speichern..." wählen, damit du dort im Feld "Zusammenfassung" noch deklarieren kannst, was du geändert hast und erst dann speichern.

6m-Band/50MHz und Echolink: Unterschied zwischen den Seiten

VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2014, 23:00 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(Änderung 12122 von [OE1CWJ](#) ([Diskussion](#)) rückgängig gemacht.)

Aktuelle Version vom 16. März 2010, 12:32 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

(hat „[Echolink](#)“ nach „[Echolink mit dem iPhone](#)“ verschoben)

Zeile 1:

– **[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]]**

–

– **== 6m-Band-Regelung in Österreich ==**

–

– **Der gesetzlich vorgeschriebene Betrieb im 6m-Band wird in der Anlage 2 der österreichischen Amateurfunkverordnung (AFV) geregelt. Das 6m-Band ist in Österreich im Bereich von 50MHz bis 52MHz sekundär dem Amateurfunkdienst zugewiesen. Das heißt, dass wir dieses Band mit einem primären oder einem anderen sekundären Nutzer teilen müssen, den wir keinesfalls stören dürfen!**

–

– **Betrieb darf nur durch die Bewilligungsklasse 1 in der Leistungsstufe A (=100W) durchgeführt werden. Die bis zum November 2008 vorhandene Schutzzone rund um den TV-Sender Jauerling im TV-Band 1 ist gefallen. Es gibt auch keine Einschränkung mehr bezüglich der Antennen und einer zwingenden telefonischen**

Zeile 1:

+ **#WEITERLEITUNG [[Echolink mit dem iPhone]]**

Erreichbarkeit, bzw Verbot von Mobil-, bzw von Portabelbetrieb. Die Aufnahme des Betriebs auf 6m muss auch nicht mehr, wie früher, der Fernmeldebehörde (Funküberwachung) gemeldet werden.

–

Die Schweiz hat ähnliche großzügige Regelungen für den Betrieb im 6m-Band. In Deutschland gibt es hingegen massive Einschränkungen und Auflagen. Generell sollte daher beim Funkbetrieb im 6m-Band im Ausland die aktuelle rechtliche Situation des jeweiligen Gastlandes eingeholt werden.

–

–

== Die Aktivitäten auf 6m ==

Der Funkbetrieb findet im Wesentlichen im Bereich von 50,080 MHz bis 50,200MHz statt.

–

Die Aktivitätszentren sind 50,100MHz bis 50,130MHz als DX-Fenster (CW und SSB-keine EU-QSO's!), auf 50,110 MHz die Interkontinental-Anruffrequenz, auf 50,150MHz die Europa-SSB-Anruffrequenz, auf 50,185 MHz die Crossband-Arbeitsfrequenzen, auf 50,200MHz ist Meteorscatter mit CW/SSB-Betrieb, auf 50,250MHz das PSK31 Aktivitätszentrum, und auf 50,230 MHz die JT6M-Anruf-Frequenz, 50,220 MHz bis 50,250MHz ist als QSOX gebräuchlich. EME im Bereich 50,180 MHz bis 50,210MHz.

–

- Auch sind Sprechfunkumsetzer im 6m-Band zu finden. In Österreich wurde nach der kompletten Freigabe z.B. die Relaisstelle OE6XRF am Schöckl/Graz auf der Frequenz 51,270MHz, bzw 51,870MHz genehmigt. Weitere Relais sind im Bereich von 51,810MHz/51,210 im 20kHz-Raster bis 51,990Mhz/51,390MHz zu finden.

-
- Der Bakenbereich erstreckt sich (noch) über den Bereich von 50,000 MHz bis 50,080MHz und 50,300MHz bis 50,500Mhz.

-
- Die digitalen Sonderbetriebsarten (zB JT6M) erzielen auch außerhalb der Sporadic-E-Saison schöne Reichweiten. Die verwendeten Betriebsarten sind aktuell in ständiger Veränderung.

-
- == Ausbreitungs-Tools für 6m ==

-
- Die Ausbreitungsbedingungen im 6m-Band sind sehr speziell. So können DX-Stationen aufgrund von Es-Ausbreitungen an nicht weit auseinander liegenden Orten in Vorarlberg unterschiedlich gehört werden. Das kann von unhörbaren Stationen bis zu brüllend lauten Signalen reichen.

- Zur Beobachtung der Ausbreitungen eignen sich natürlich die vorhandenen 6m-Baken, die noch vorhandenen TV-Sender im Band 1, aber auch die Spots in den DX-Cluster.

-

Ein gutes Tool ist im Internet auf der Seite von VHFDX.INFO als Online-Ausbreitungskarte - DX Sherlock 2.2 zu finden. Hier können online die aktuellen Spots der DX-Cluster auf einer Karte dargestellt werden. Damit ist auch grafisch ersichtlich, in welche Regionen Überreichweiten auftreten. Auf der Seite sind aber noch weitere gute Informationen für den Funkbetrieb auf Frequenzen über 50MHz zu finden.

Interessanter Artikel von Martin Steyer (DK7ZB): Zauberhaftes 6-m-Band: DX und die Physik der Ionosphäre [<http://www.mydarc.de/dk7zb/Download/6m-3.pdf>]

== 6m/50MHz Relais in Österreich ==

siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument)

=== Frequenzliste ===

{|border="1"

!Relaiskanal

!Ausgabefrequenz

!Eingabefrequenz

|-

–	RF81	
–	51.810	
–	51.210	
–	-	
–	RF83	
–	51.830	
–	51.230	
–	-	
–	RF85	
–	51.850	
–	51.250	
–	-	
–	RF87	
–	51.870	
–	51.270	
–	-	
–	RF89	
–	51.890	
–	51.290	
–	-	
–	RF91	
–	51.910	
–	51.310	
–	-	
–	RF93	
–	51.930	
–	51.330	
–	-	
–	RF95	

-
- |51.950
 - |51.350
 - |-
 - |RF97
 - |51.970
 - |51.370
 - |-
 - |RF99
 - |51.990
 - |51.390
 - |}
-

Aktuelle Version vom 16. März 2010, 12:32 Uhr

Weiterleitung nach:

- [Echolink mit dem iPhone](#)