

Inhaltsverzeichnis

1. 70cm-Band/430MHz	2
2. Hauptseite	3

70cm-Band/430MHz

Das Inhaltsformat pdf wird vom Inhaltsmodell Wikitext nicht unterstützt.

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).

Quelltext der Seite Hauptseite

Sie sind nicht berechtigt, die Seite zu bearbeiten. Gründe:

- Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche einer der Gruppen „Administratoren, Sichter, Prüfer“ angehören.
 - Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche der Gruppe „editor“ angehören.
 - Diese Seite wurde geschützt, um Bearbeitungen sowie andere Aktionen zu verhindern.
-

Sie können den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

[[Kategorie:UKW Frequenzbereiche]] == 70cm/430-440 MHz Band == Obwohl nicht ganz so populär wie das 2m-Band, hat das 70cm-Band in den letzten Jahrzehnten eine ähnliche technologische Revolution erlebt wie sein unterer Bandnachbar. Die Verfügbarkeit von rauscharmen Empfängern, MOSFET Endstufen und neue digitale Modulationsarten (WSJT), zusammen mit optimierten Antennendesigns haben dieses Band für viele Funkamateure zunehmend interessanter werden lassen. [[Datei:70cm_BPL.jpg]] Im Prinzip dem 2m-Band sehr ähnlich, sind neben einer Vielzahl von Betriebsarten wie FM im Simplexbetrieb und über Umsetzer, Echolink auch schmalbandige Modes wie SSB und CW sehr beliebt. Ein großer Unterschied ist darin zu sehen, dass auf 432 Mhz kein Sporadic-E mehr beobachtet werden kann – die Ausbreitungsbedingungen "beschränken" sich somit auf Tropo, Meteor Scatter und Aurora. Das für DX Betrieb sehr bedeutsame Tropo ducting kann jedoch deutlich häufiger beobachtet werden als auf niedrigeren Frequenzen. In ganz Europa gibt es ein vorzügliches ausgebautes FM-Umsetzernetz auf 70cm, wegen unterschiedlicher nationaler Frequenzzuweisungen jedoch mit unterschiedlichem Frequenzversatz. In Österreich steht uns ein 10MHz Bandsegment zur Verfügung, was einen sehr selbstbaufreundlichen Frequenzversatz von 7,6 MHz ermöglicht. Umgebende Berge erschweren die Wellenausbreitung auf diesem Band und reduzieren das 70cm Band auf QSOs am FM-Umsetzer oder als Nachbarschaftskanal. Die leichte Verfügbarkeit entsprechender Hardware macht 70cm auch für Contestbetrieb interessant. 432Mhz erscheint hier auf den ersten Blick im Vergleich zum 2m Band aber eher frustrierend. Weitverbindungen lassen sich im Contest in der Regel nur über Tropo (Troposphärische Überreichweiten) erzielen. In der Troposphäre sinkt normalerweise die Lufttemperatur um 6-8 K pro 1000 m Höhe ab. Durch meteorologische Einflüsse kann es zu einer Temperaturumkehrung (Inversion) mit unterschiedlicher Luftdichte kommen, bei der sich warme Luftmassen über kalte Luftschichten verschieben. Elektromagnetische Wellen (von VHF bis SHF werden an so einer Inversionsschicht zur Erdoberfläche zurück reflektiert, womit Entfernungen von 100 - 1000 km überbrückbar sind. Je größer die Inversionsschicht, umso niedriger kann die reflektierte Frequenz sein – das heißt für uns, dass zuerst Funkwellen im 23cm- Band reflektiert werden dann erst 70cm und 2m. Bei freier Abstrahlung, somit guter Sicht zum Horizont lassen sich mit vergleichsweise kleinen Leistungen und Antennen oft Verbindungen von über 800km erzielen. Der bestehende Rekord einer terrestrischen 70cm Verbindung beträgt 4.041km und wurde 1994 mittels Tropo ducting über Wasser zwischen Hawaii und Kalifornien erzielt. Betrieb über Amateurfunksatelliten findet heute meist Funkverkehr im 2-m- und 70-cm-Band statt, aber auch höhere Bänder werden benutzt, zumal Satellitenbetrieb in den meisten Fällen optische Sicht zum Satelliten erfordert. Der erste Satellit der einen Mode-B-Transponder (70 cm/2m) an Bord hatte war OSCAR 7 und wurde am 15.11.1974 gestartet. Heute ist das 70cm Band ein bevorzugter Frequenzbereich von Satelliten des Amateurfunksdienstes [<http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/status.php>] www.oe1cwj.com == 70cm/430 MHz Relais in Österreich == siehe http://www.oevsv.at/export/oevsv/download/relais_neu.pdf (PDF-Dokument) === Frequenzliste === {border="1" !Relaiskanal Neu !alt !

Ausgabefrequenz	Eingabefrequenz	Relaiskanal
RU682	R65	438.525 430.925 -
RU684	R66	438.550 430.950 -
RU686	R67	438.575 430.975 -
RU688	R68	438.600 431.000 -
RU690	R69	438.625 431.025 -
RU692	R70	438.650 431.050 -
RU693	R70X	438.6625 431.0625 -
RU694	R71	438.675 431.075 -
RU695	R71X	438.6875 431.0875 -
RU696	R72	438.700 431.100 -
RU697	R72X	438.7125 431.1125 -
RU698	R73	438.725 431.125 -
RU700	R74	438.750 431.150 -
RU702	R75	438.775 431.175 -
RU704	R76	438.800 431.200 -
RU706	R77	438.825 431.225 -
RU708	R78	438.850 431.250 -
RU710	R79	438.875 431.275 -
RU712	R80	438.900 431.300 -
RU714	R81	438.925 431.325 -
RU716	R82	438.950 431.350 -
RU718	R83	438.975 431.375 -
RU720	R84	439.000 431.400 -
RU722	R85	439.025 431.425 -
RU724	R86	439.050 431.450 -
RU726	R87	439.075 431.475 -
RU728	R88	439.100 431.500 -
RU734	R91	439.175 431.575 -
RU736	R92	439.200 431.600 -
RU748	R98	439.350 431.750 }

Die folgende Vorlage wird auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Box Note \(Quelltext anzeigen\)](#) (schreibgeschützt)

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).