

Inhaltsverzeichnis

1. JT4	2
2. Hauptseite	3

JT4

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:Digitale_Betriebsarten]] == Digitale Betriebsarten im Detail: JT4 == JT4 ist eine digitale Betriebsart, die sehr geeignet ist für für Erde-Mond-Erde Verbindungen auf den Mikrowellenbändern. Implementiert wird diese digitale Betriebsart über die Soundkarte eines PC. Synchronisierung mit Hilfe von GPS und automatischer Dopplerkorrektur im JT4 Decoder ermöglichen Erde-Mond-Erde Verbindungen im 10 GHz Band zwischen portablen Stationen (40 W Sendeleistung mit einem Parabolspiegel von 80 cm Durchmesser) und einer stärkeren (ortsfesten) Station (3 m Speigeldurchmesser). Zuerst eingeführt wurde JT4 mit Hilfe der Implementierung als Open Source Software [[http://en.wikipedia.org/wiki/WSJT_\(Amateur_radio_software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/WSJT_(Amateur_radio_software))] WSJT von [http://en.wikipedia.org/wiki/Joseph_Hooton_Taylor,_Jr] Joe Taylor [<http://www.qrz.com/db/K1JT>] K1JT). JT4 hat viele Gemeinsamkeiten mit [[JT65]] und [[JT9]]. Diese digitalen Modi verwenden fast identische Nachrichtenstruktur und Quellencodierung. Details zur Quellencodierung wurden veröffentlicht in einem [<http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/JT65.pdf>] Artikel, der in der Zeitschrift [<http://www.arrl.org/qex>] QEX während 2005 veröffentlicht wurde. Das Signal besteht aus 4 Tönen: [http://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzumtastung_4-FSK]. Digitale Daten werden strukturiert in Paketen mit 72 Informationsbits, wie bei [[JT65]]. Die Informationsbits werden kodiert mit einem [<http://de.wikipedia.org/wiki/Faltungscode>] Faltungscode der Rate $r=1/2$ und Einflusslänge $K=32$. Dies führt zu codierten Nachrichten der Länge $(72+31) \times 2 = 206$ Bit. Die Datenrate entspricht 4.375 baud. Der wirksame Durchsatz ist etwa 0.25 Buchstaben pro Sekunde (characters per second, cps). Es gibt mehrere Varianten von JT4, die sich unterscheiden im Frequenzabstand der vier Einzeltönen. Die PC-Uhr muss auf 2 Sekunden genau sein In einer Aussendung werden maximal 13 ASCII Zeichen übertragen. Es werden nur folgende Informationen übertragen: Rufzeichen, Rapport in dB und LOC (4 Stellen). Die Decodierung von JT4 Nachrichten verhält sich in etwa so, wie die von JT65: Entweder der Decoder dekodiert erfolgreich oder der Decoder erkennt, dass eine erfolgreiche Dekodierung nicht möglich ist. Weitere Informationen: [[http://en.wikipedia.org/wiki/WSJT_\(Amateur_radio_software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/WSJT_(Amateur_radio_software))] WSJT (Wikipedia), [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjt.html>] WSJT, [<http://ac4m.us/jt9.html>] AC4M Digital Radio Site und [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html>] WSJT-X]. Siehe auch: [[JT65]], [[JT9]] und [[WSPR]].

Die folgende Vorlage wird auf dieser Seite verwendet:

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

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).