

---

## Inhaltsverzeichnis

## JT4

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

### Version vom 1. Mai 2015, 15:53 Uhr (Quelle anzeigen)

OE1VMC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

Diese Betriebsart wird hauptsächlich verwendet auf den Mikrowellenbändern.

Implementiert wird diese digitale Betriebsart über die Soundkarte eines PC.

Zuerst eingeführt wurde JT4 mit Hilfe der Implementierung als Open Source Software [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html> WSJT-X].

Dies ist eine experimentelle Version der Software

#### Zeile 13:

Diese digitalen Modi verwenden fast identische Nachrichtenstruktur und Quellencodierung.

– Das Signal besteht aus **9 Tönen: Ein Synchronisationston und 8 weitere Töne, die die Information transportieren**: [[http://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzumtastung\\_8-FSK](http://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzumtastung_8-FSK)].

– **Diese Betriebsart ist speziell entworfen für den Betrieb auf Mittel- und Kurzwelle.**

Digitale Daten werden strukturiert in Paketen mit 72 Informationsbits, wie bei [[JT65]].

### Version vom 1. Mai 2015, 15:56 Uhr (Quelle anzeigen)

OE1VMC ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Zum nächsten Versionsunterschied →

#### Zeile 5:

Diese Betriebsart wird hauptsächlich verwendet auf den Mikrowellenbändern.

Implementiert wird diese digitale Betriebsart über die Soundkarte eines PC.

+

+

+

+

Zuerst eingeführt wurde JT4 mit Hilfe der Implementierung als Open Source Software [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html> WSJT-X].

Dies ist eine experimentelle Version der Software

#### Zeile 17:

Diese digitalen Modi verwenden fast identische Nachrichtenstruktur und Quellencodierung.

– Das Signal besteht aus **4 Tönen**: [[http://de.wikipedia.org/wiki/Frequenzumtastung\\_4-FSK](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 $K=32$ .	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.	Dies führt zu codierten Nachrichten der Länge $(72+31) \times 2 = 206$ Bit.
– <b>JT9</b> belegt weniger als 16 Hz Bandbreite.	+ <b>JT4</b> belegt weniger als 16 Hz Bandbreite.
Die PC-Uhr muss auf 2 Sekunden genau sein	Die PC-Uhr muss auf 2 Sekunden genau sein

Version vom 1. Mai 2015, 15:56 Uhr

## Digitale Betriebsarten im Detail\ JT4

JT4 ist eine digitale Betriebsart, die sehr geeignet ist für niedrige Sendeleistung ("QRP-Betrieb") und für Stationen mit Antennendefiziten. Diese Betriebsart wird hauptsächlich verwendet auf den Mikrowellenbändern. Implementiert wird diese digitale Betriebsart über die Soundkarte eines PC.

Zuerst eingeführt wurde JT4 mit Hilfe der Implementierung als Open Source Software [WSJT-X](#). Dies ist eine experimentelle Version der Software [WSJT](#), die auf [Joe Taylor \(K1JT\)](#) zurückgeht.

JT4 hat viele Gemeinsamkeiten mit [JT65](#) und [JT9](#). Diese digitalen Modi verwenden fast identische Nachrichtenstruktur und Quellencodierung.

Das Signal besteht aus 4 Tönen: [4-FSK](#). Digitale Daten werden strukturiert in Paketen mit 72 Informationsbits, wie bei [JT65](#). Die Informationsbits werden kodiert mit einem [Faltungscode](#) der Rate  $r=1/2$  und Einflusslänge  $K=32$ . Dies führt zu codierten Nachrichten der Länge  $(72+31) \times 2 = 206$  Bit. JT4 belegt weniger als 16 Hz Bandbreite.

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).

JT4 ist etwa xx dB empfindlicher als JTyy.

Weitere Informationen: [WSJT \(Wikipedia\)](#), [WSJT](#), [AC4M Digital Radio Site](#) und [WSJT-X](#).