

## MSK144

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 22. Februar 2017, 00:34 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

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

(Die Seite wurde neu angelegt: „[Kategorie:](#)

[Meteor-Scatter](#) [Kategorie: Digitale](#)

[Betriebsarten](#) ==[Meteorscatter](#) [MSK441](#)

([WSJT](#))== Nachdem sich [PSK31](#) auf Kurzwelle  
als hervorragende Betrie...

**Version vom 22. Februar 2017, 00:35 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

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

([→Meteorscatter](#) [MSK441](#) ([WSJT](#)))

[Zum nächsten Versionsunterschied](#) →

Zeile 4:

==[Meteorscatter](#) [MSK441](#) ([WSJT](#))==

Nachdem sich [PSK31](#) auf Kurzwelle  
als hervorragende Betriebsart  
durchgesetzt hat, wobei man mit sehr  
kleinen Leistungen weltweite  
Funkfern Schreibverbindungen  
durchführen kann, war es nur eine  
Frage der Zeit, bis man auch auf  
Ultrakurzwellen (VHF 2-m-Band) ein  
vergleichbares Verfahren für die  
sonst übliche Morsetelegrafie  
gefunden hat. Joe Taylor, [K1JT](#), ein  
amerikanischer Wissenschaftler  
(Nobelpreisträger für Physik) hat  
Anfang des Jahres 2001 sein  
Meteorscatterprogramm [WSJT](#) [4]  
vorgestellt, das sich in den USA sehr  
schnell durchgesetzt hat und sich  
auch hier in Europa in Windeseile zu  
verbreiten beginnt. Praktisch hat  
diese Meteorscatterbetriebsart  
innerhalb eines Jahres das "High-  
Speed-CW" fast völlig verdrängt.

[WSJT](#) ist der Name eines  
Computerprogramms und steht für  
"Weak Signal communication by  
[K1JT](#)", also für Funkverbindung für

Zeile 4:

==[Meteorscatter](#) [MSK441](#) ([WSJT](#))==

Der Artikel über [MSK144](#) ist noch in Arbeit.

schwache Signale von K1IT. WSIT benötigt keinerlei Hardware, sondern ist ein (kostenloses) Computerprogramm, das mit der Soundkarte arbeitet. Es arbeitet unter Windows 95, 98, ME, XP und 2000. Das Programm sendet Textinformationen in Vierton-Frequenzumtastung (FSK) mit 441 Baud. Diese Übertragungsart wird FSK441 genannt. Jedes zu übertragende Zeichen besteht aus drei von den vier Tönen. Diese drei Töne werden ohne Pause sequentiell (nacheinander) ausgesendet. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist 147 Buchstaben pro Sekunde oder 8820 Buchstaben pro Minute.

Durch diese hohe Übertragungsgeschwindigkeit eignet es sich hervorragend für Meteorscatter, wobei kurze Ionisationen von zufälligen Meteoriten, so genannte "Pings", zur Reflexion in zirka 100 km Höhe über der Erde ausgenutzt werden. Bei 147 Zeichen pro Sekunde benötigt ein Zeichen etwa sieben Millisekunden. Also drei aufeinander folgende Zeichen benötigen zwanzig Millisekunden. Kurze Pings von einer Zehntel Sekunde (100 Millisekunden) können also bereits Texte mit 15 Zeichen reflektieren. Vergleicht man dies mit den bei Meteorscatter-CW üblichen 2000 Buchstaben pro Minute, liegt man mit FSK441 um einen Faktor vier höher. Statt 15 Zeichen schafft man bei CW nur 3 Zeichen bei einem solchen Ping.

Ein weiterer Vorteil gegenüber CW-Meteorscatter ist, dass man keine eigene Rückdekodierung machen

- **muss, denn die Zeichen werden, wie bei RTTY üblich, vom Programm direkt dekodiert. Wegen der Möglichkeit, bei kurzen Pings bereits längere Textpassagen empfangen zu können, hat man die Sende- und Empfangsperioden um den Faktor fünf verringert. Man arbeitet mit 30-Se**
- **Bei Meteorscatter gibt es wegen der sehr kurzen Informationsinhalte eine bestimmte Prozedur, um für Diplome zählbare komplette Funkverbindungen herzustellen. Für eine "komplettes QSO" gilt, dass in bei de Richtungen die beiden Rufzeichen sowie ein Rapport ausgetauscht werden müssen und die Richtigkeit dieser kompletten Information auch funktechnisch bestätigt worden sein muss. Es ist dasselbe wie bei einem CW- oder SSB-Contest. Auch dort ist ein QSO erst komplett, wenn man das Rufzeichen und den Rapport (eventuell noch eine laufende Nummer) auf beiden Seiten (mit "roger") bestätigt hat.**

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/jt65.html>] AC4M Digital Radio Site], [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html>] WSJT-X] und [<http://www.sigidwiki.com/wiki/JT6M>] Signal Identification Wiki]..

Siehe auch: [[JT6M]], [[JT65]], [[JT4]], [[JT9]], [[QRA64]] und [[WSPR]].

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/jt65.html>] AC4M Digital Radio Site], [<http://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjsx.html>] WSJT-X] und [<http://www.sigidwiki.com/wiki/JT6M>] Signal Identification Wiki]..

Siehe auch: [[JT6M]], [[JT65]], [[JT4]], [[JT9]], [[QRA64]] und [[WSPR]].

---

Version vom 22. Februar 2017, 00:35 Uhr

---

## Meteorscatter MSK441 (WSJT)

---

Der Artikel über MSK144 ist noch in Arbeit.

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

Siehe auch: [JT6M](#), [JT65](#), [JT4](#), [JT9](#), [QRA64](#) und [WSPR](#).