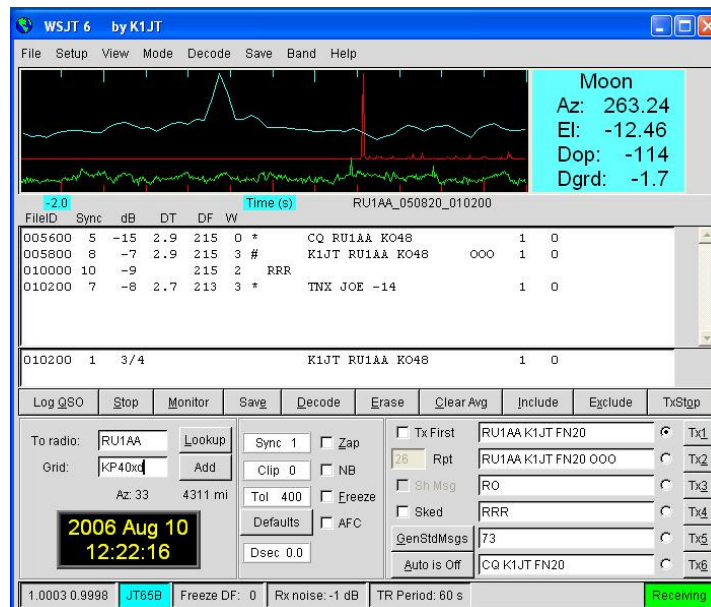


WSJT, MAP65, WSPR und Co

Das Letzte aus leisen Signalen geholt



Die vorgenannten Verfahren dienen zur Kommunikation mit schwachen Signalen. Sie wurde vom Funkamateurl und Nobelpreisträger für Physik, Professor Joseph Hooton Taylor Jr. (K1JT) entwickelt.

Die digitale Signalverarbeitung durch diese Verfahren macht es für Funkamateure wesentlich einfacher, bestimmte Ausbreitungsarten wie Meteorscatter und Erde-Mond-Erde zu nutzen.

WSPR –Schnelleinstieg

- Von der Seite physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wspr.html das WSPR 2.0 herunterladen
- Das Programm `wspr-rxxx.exe` ausführen und den Installationsanweisungen folgen. Beim Ausführen von `wspr.exe` öffnen sich 2 Fenster, wobei in dem einen erst mal über das Menü `Setup/Station Parameters` die eigenen Stationsdaten eingegeben werden müssen.
- Übernahme der Audiowerte aus den eingetragenen Default-Werten
- Bei Power erstmal 40 dbm einmal eintragen
- Manuell den Transceiver auf 10 bzw. 5 Watt einstellen.
- Bei PTT methode VOX einstellen, CAT geht auch
- Nach dem Setup ist über das Menü "Band", z.B. 20m, auszuwählen. Links mittig werden unter "Frequencies" mit "Dial" die Frequenz angegeben, die du auf deinem Transceiver einstellen sollst.

- Im oberen (Wasserfall-)Fenster drückst du mit der Maus irgendwo hin; hiermit bestimmst du die NF-Frequenz innerhalb einer 200Hz-Bandbreite, mit der du aussendest.
- Danach wird links bei Frequencies/TX deine tatsächliche Trägerfrequenz angegeben. Die NF sollte in der rechten Skala möglichst nicht genau auf den Defaultwerten 100 bzw. 200 stehen, da sehr viele OMs diesen Wert auch benutzen.
- Anschließend sollte der NF-Pegel von Transceiver bzw. Interface so eingestellt werden, dass links unten das "RX Noise" etwa 0 dB (+/- 10 dB) anzeigt, es sollte da keine rote Anzeige erscheinen.
- Last not least solltest du deine Rechner-Uhr genau auf die Sekunde einstellen, entweder mit Atomuhr oder noch besser mit einem Zeitserver über Internet, z.B. mit dem Programm Dimension4 (<http://thinkman.com/dimension4/download.htm>).
- Wenn du dann den Regler "TX fraction" auf 50 % stellst, wird dein Transceiver alle 4 Minuten für 2 min senden, dann 2 min empfangen.

Wie kann ich jetzt die Signalrapporte meiner eigenen Aussendungen abfragen?

Hierzu in das Menü Help gehen und auf WSPRnet.org klicken, dann öffnet sich - Internetanschluss vorausgesetzt – ein Zusatzfenster. Bei Anklicken des Menüs "Database" öffnet sich ein weiteres Fenster, das die letzten Signalrapporte aller Stationen weltweit anzeigt.

Das ist zwar schön und gut, aber wie bekomme ich aus dieser Menge die Rapporte für meine Station? Unter der Überschrift "Spot Database" muss hierfür der Link "Specify query parameters" angeklickt werden, um eine Seite mit möglichen Filtereingaben der Datenbank zu öffnen.

Hier kannst du dann in die Maske "call" dein Rufzeichen und Return eingeben, und schon bekommst die Rapporte gefiltert angezeigt:

Links

WSJT

<http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/index.html>

Wikipedia

<http://de.wikipedia.org/wiki/WSJT>

Wellenflüstern mit WSPR

<http://dl0tud.tu-dresden.de/~dm3ml/Artikel/WSPR.pdf>

WSPR-Handbuch (in Deutsch)

http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/WSPR_2.0_User_German.pdf

Schnelleinstieg in WSPR

www.darc.de/g25, dann Anleitung und Vorträge

WSPR

www.wspr.org