

Weitergehende Automation

mit

FT-8-Helper

Uwe Könneker, DL8OBF

Feb 2020



Was ist FT-8 helper?

- Weitergehende Automatisierung für FT-4/FT-8
- Makro-Erweiterung mit Hilfe von Quick Macro
- 'Bedient' WSJT-X über virtuelle Maus-/Tastenkombis
- Fordert Focus auf WSJT, am Besten PC nicht anderweitig nutzen
- Nicht eigenständig, nutzt WSJT



Was macht der Operator? (S&P)

WSJT-X v2.1.0 by K1JT

Band Activity

UTC	dB	DT	Freq	Message
30	8	0.1	600	~ CQ DX DK1MAX JN58 Germany
30	-15	0.1	1799	~ <...> OM7OM JN98
30	-14	0.1	2167	~ DK5AC SQ9KDT -11
30	-12	0.2	887	~ <...> HB9BIN JN37
45	-10	0.3	660	~ <OH6KSA> DF7OA JO41
45	-6	0.0	750	~ CQ DL8BDU JO43 Germany
45	-10	0.2	1293	~ CQ LY3BRA KO14 Lithuania
45	7	-0.7	1555	~ CQ DK2BL JN68 Germany
45	-2	0.8	1708	~ CQ UX3UN KO50 Ukraine
15	11	-0.7	1555	~ DL80BF DK2BL +08
15	-16	0.1	492	~ OE8OK DG7LBB JO53
15	-8	0.1	750	~ CQ DL8BDU JO43 Germany
15	-7	0.4	1632	~ OE8OK 9A4BL JN75
15	-4	1.1	1708	~ CQ UX3UN KO50 Ukraine
15	-7	0.0	2013	~ OM7AX OM0XA KN09
45	7	-0.7	1555	~ DL80BF DK2BL RRR
45	2	0.1	499	~ CQ OG2A KP11 Finland
45	-7	0.1	750	~ CQ DL8BDU JO43 Germany
45	-9	0.5	1632	~ OE8OK 9A4BL R+02
45	-4	0.5	1708	~ CQ UX3UN KO50 Ukraine
45	-5	0.1	2014	~ OM7AX OM0XA R+08
45	-10	0.0	2069	~ CQ 5P1W JO55 Denmark

Rx Frequency

UTC	dB	DT	Freq	Message
173945	7	-0.7	1555	~ CQ DK2BL JN68 Ger
174002	Tx	1871	~	DK2BL DL80BF JO52
174015	11	-0.7	1555	~ DL80BF DK2BL +08
174030	Tx	1871	~	DK2BL DL80BF R+11
174045	7	-0.7	1555	~ DL80BF DK2BL RRR
174100	Tx	1871	~	DK2BL DL80BF 73

Wide Graph

Controls

1. TX-QRG wählen

2. DX und Farben beobachten

3. Gearbeitete Calls/Länder ignorieren

4. Double-Click für QSO

5. Nach QSO:

- entweder neuen QSO-Partner suchen
- oder in run-modus wechseln

Log QSO

1,840 000

2020 Jan 26 17:41:04

Tx: DK2BL DL80BF 73

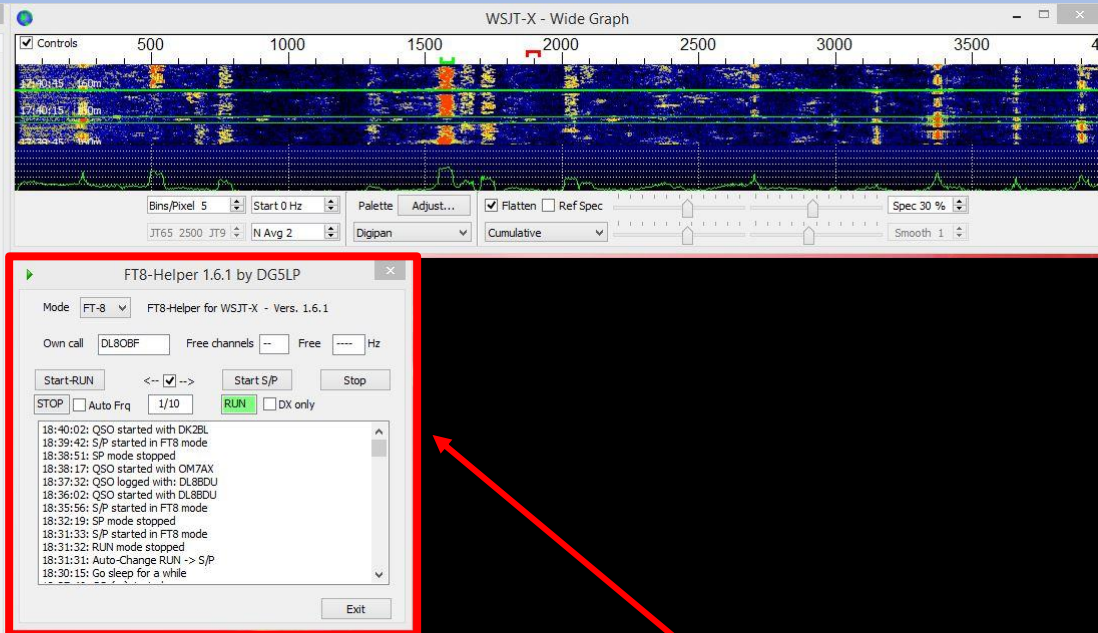
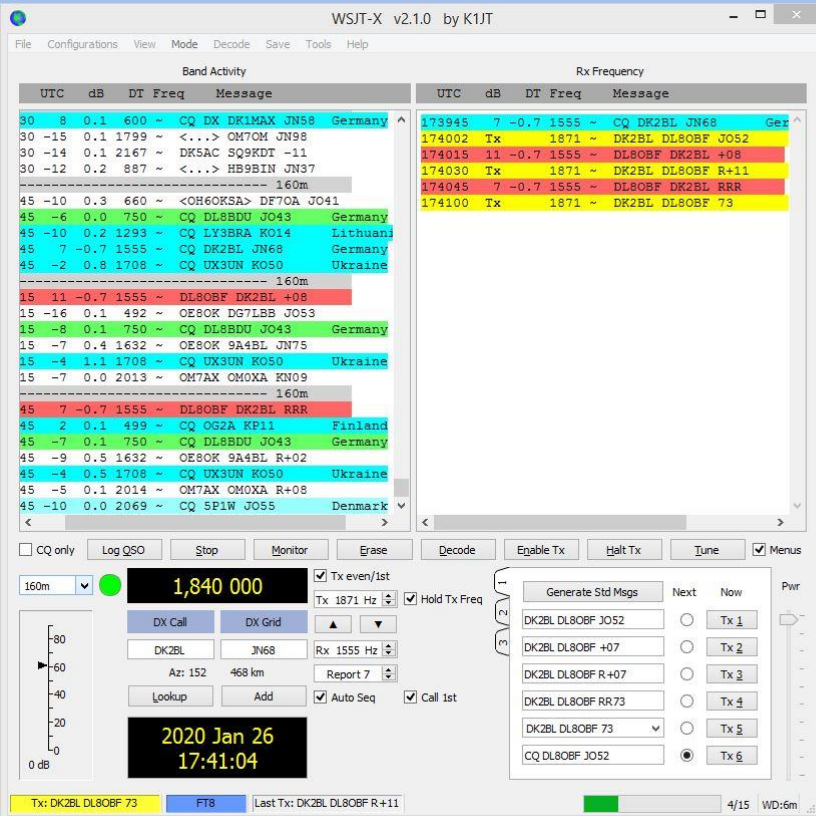
FT8

Last Tx: DK2BL DL80BF R+11

4/15 WD:6m



Was macht FT8-Helper? (S&P)



1. TX-QRG wählen
2. DX und Farben beobachten
3. Gearbeitete Calls/Länder ignorieren
4. Double-Click für QSO
5. Nach QSO:
 - entweder neuen QSO-Partner suchen
 - oder in run-modus wechseln

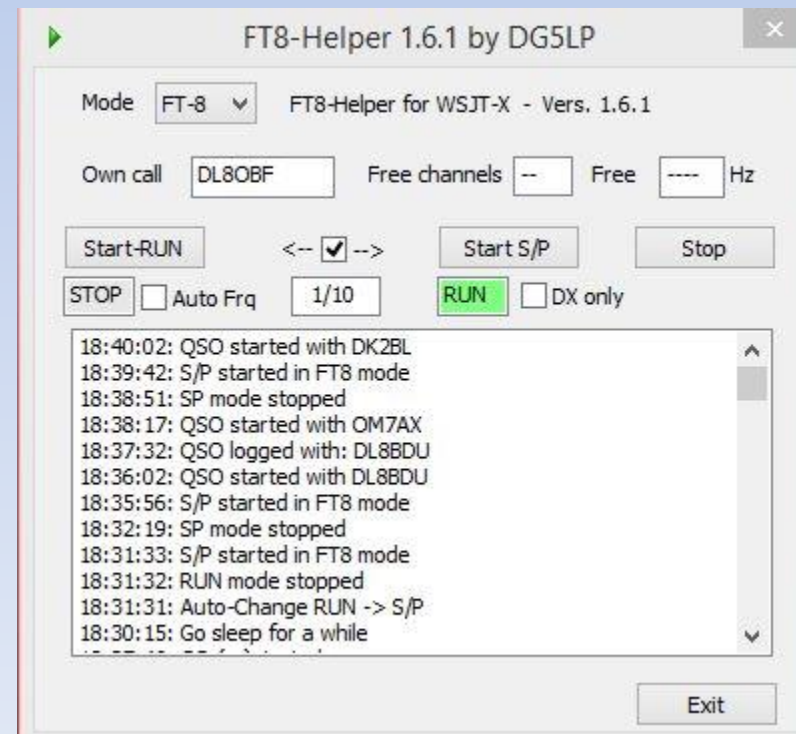
Besonderheiten

- FT-8-helper logged ´per Hand´,
kein automatisches loggen in WSJT aktivieren!
- FT-8-helper setzt die Fenster/ Fensterbreite von WSJT, nicht ändern!
- Auto-Frq funktioniert zumindest bei breitem Audiosignal nicht gut
- Am Besten separaten PC nutzen,
FT-8 helper erfordert regelmäßig Zugriff auf WSJT
- Vor manueller Bedienung ´Stop´ drücken
- Prio je nach Farbgebung,
default in WSJT: Jedes DXCC nur ein Mal, keine Farbe



Bedienelemente

- **Modus:** FT8 oder FT4
- **Own call:** eigenes Rufzeichen, muss in das File "callsign.txt" eingetragen werden.
- **Start "Run Modus"**
In Run-Mode wird fortlaufend CQs gerufen
- **Auto Frq**
- **Start „S&P Modus“**
- **Automatische Umschalten zwischen RUN und S&P: <-- X-->**
- **Stop**
- **Log Window**



Installation

- Download, Manuals und Infos von www.edtk.de :
- Lade die beiden Files FT8-Helper.exe und "ownloc.txt" vom Downloadbereich herunter und kopiere in ein beliebiges Verzeichnis.
- Start WSJT-X, dann den FT8-Helper. Nach dem ersten Start ist das Feld "Own-call" leer. Schließe das Programm und open das "callsign.txt" mit dem Notepad und ersetze "-----" mit dem eigenen Rufzeichen. Es ist darauf zu achten, dass keine unsichtbaren Zeichen (CR,LF usw.) eingetragen werden.
- Beim erneuten Starten erscheint dann das eigene Rufzeichen im „Own-call“ Feld.
- Das "ownloc.txt ist für DE schon passend, für anderen Länder/Kontinente muss es angepasst werden, zwar wie folgt:
- Erste Zeile: Eigenes Land (DXCC-Kennung) und Kontinent. Als Ergebnis werden in S&P Modus nur CQ-rufende Stationen angerufen, wenn die CQ Erweiterung zu einem dieser Einträge passt.
- Zweite Zeile: Liste der QRA Großboxen (nur die ersten 2 Buchstaben), die **nicht** als DX gelten. Als Ergebnis werden DX rufende Stationen nicht angerufen, wenn sie in einer der QRA-Boxen liegen.
- Dritte Zeile: Liste der Länder (DXCC-Kennung) die in S/P-Modus nicht angerufewn werden sollen.
- Vor dem Starten prüfe, ob WSJT-X richtig funktioniert.



Wozu kann es helfen?

- QSOs/ Bandbeobachtung ganz 'nebenbei' im Büro/ Shack
- Vereinfachung bei der DX-Pedition
- Vereinfachter Run-Mode, z.B. für 10m/ 6m
- Bakenersatz/ Bakenähnlicher Betrieb
- SO2R DXing: 2 Modes, 2 Bänder
- Ausbreitungs- und Antennenbeobachtung:
Ergebnisse unabhängig von der Betriebstechnik/ vom OP
- ...

Ethisch korrekter Nutzen möglich:

Je nach individueller Interpretation

Was darf/soll man nicht?

- Unbeaufsichtigter Betrieb:
Illegal in DL ohne Zulassung als automatisierte Station
- Einsatz in FT-4/ FT-8-Contesten: Meist explizit verboten
- Erzeugung von QRM und unnötige Bandbelegung
- Beliebiges Setzen der TX-QRG, womöglich QRM für DX-Stationen
- DXCC: Mindestens gegen den 'Geist des DXCC-Programms'

**FT-8 Helper ist ein Tool,
Funkamateure entscheiden
Es gibt weitere Skripte und Programme dieser Art**

Begrenzter Einsatz OK?

Where do we go next?

- Praktischer Test am Radio
- TS-590 vorbereitet

