

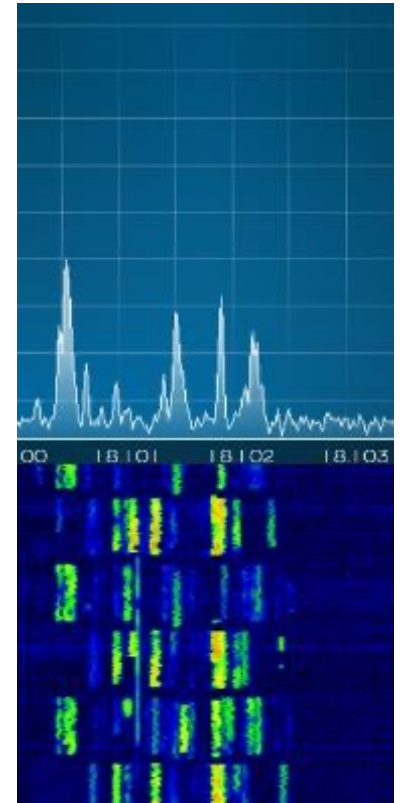
USKA Webinar

Januar 2023



„Die WSJT-X Familie“

Ing. FH Frédéric Furrer HB9CQK

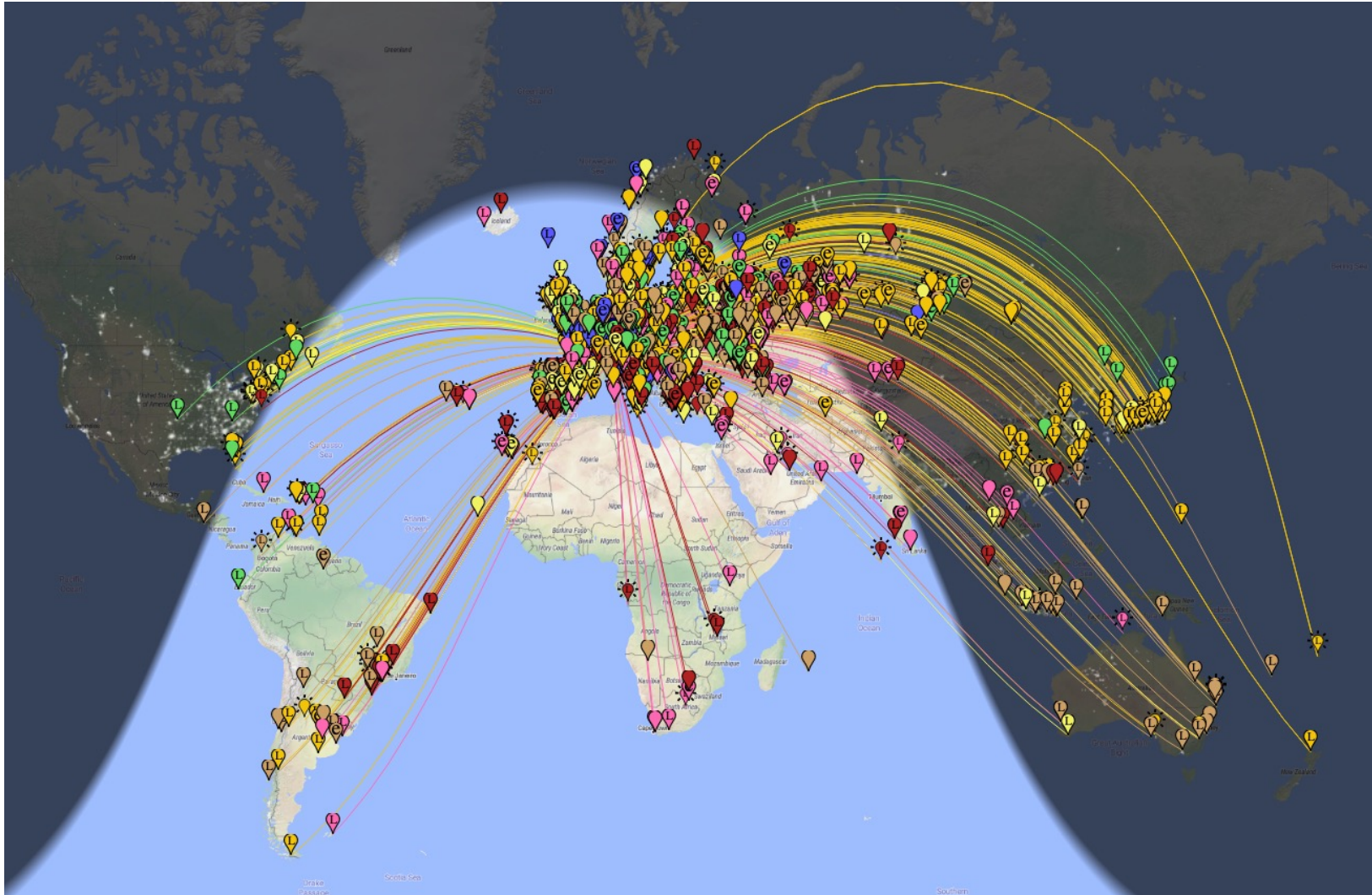


Die WSJT-X Familie

Inhaltsverzeichnis

- Die Mitglieder der “WSJT-X Familie” und die verwandten Programme
 - Kurze Beschreibung der “Familienmitglieder”
 - Die Zusammenarbeit von WSJT-X mit Programmen: Gridtracker, JTAlert, Logbuch
- Leistungsvergleich WSJT-X vs. JTDX: Welches Programm bringt mehr Decodes?
- “Call first”, “Hinted decoding”, “A priori decoding”, “Filtering” – was ist das alles?
- Empfohlene Einstellungen: CAT, Audio
- Weitere Tips für erfolgreiches Operating: “SkipTx1”, “Tx/Rx Split”, “Hold Tx Freq”, “F/H Mode”, etc, etc.

FT8: „DX for the rest of us“



HB9CQK & HB9RYZ, Rigi Scheidegg
9. Januar 2023
1m Wellbrook Loop ALA1530LN
WebSDR Server at:
<http://rigi.dyndns-remote.com:8091>

FT8: „DX for the rest of us“

DXCC in 24h?

- 160 Länder in 24h empfangen
- Die FT8 QRG's können wie Baken Frequenzen verwendet werden
- Der Mode ist so beliebt, da ist im Gegensatz zu SSB und CW immer etwas los, sobald das Band auch nur wenig offen ist
- **ABER:** Auch hier ist gutes Operating unerlässlich, um das seltene DX zu erwischen!
- „FT8 keine Herausforderung“?
Vergesst es!

Top Monitors by number of different countries reported

Monitor	Reports over 24 hours	Reports over 7 days
DL0PF	172	215
DL9GTB	160	196
HB9CQK	160	188
OE9GHV	159	199
F1EYG-CL	158	211
TA4/G8SCU	158	190
F50EOI7	157	210
DK0VH	157	188
EA8BFK	155	189
K1HTV-4	153	182
DK1CG	152	182
DP0GVN	151	186
ES5PC	150	183
DJ9PC	150	182
SM6FMB	149	196
F1EYG	149	185
M1GEO	149	181
SP7QJF	149	180
IV3DXW	149	180
OH2BUA	147	186
DO2PHS	146	179

All
 invalid
 vlf
 4000m
 2200m
 600m
 160m
 80m
 60m
 40m
 30m
 20m
 17m
 15m
 12m
 11m
 10m
 8m
 6m
 5m
 4m
 2m
 1.25m
 70cm
 23cm

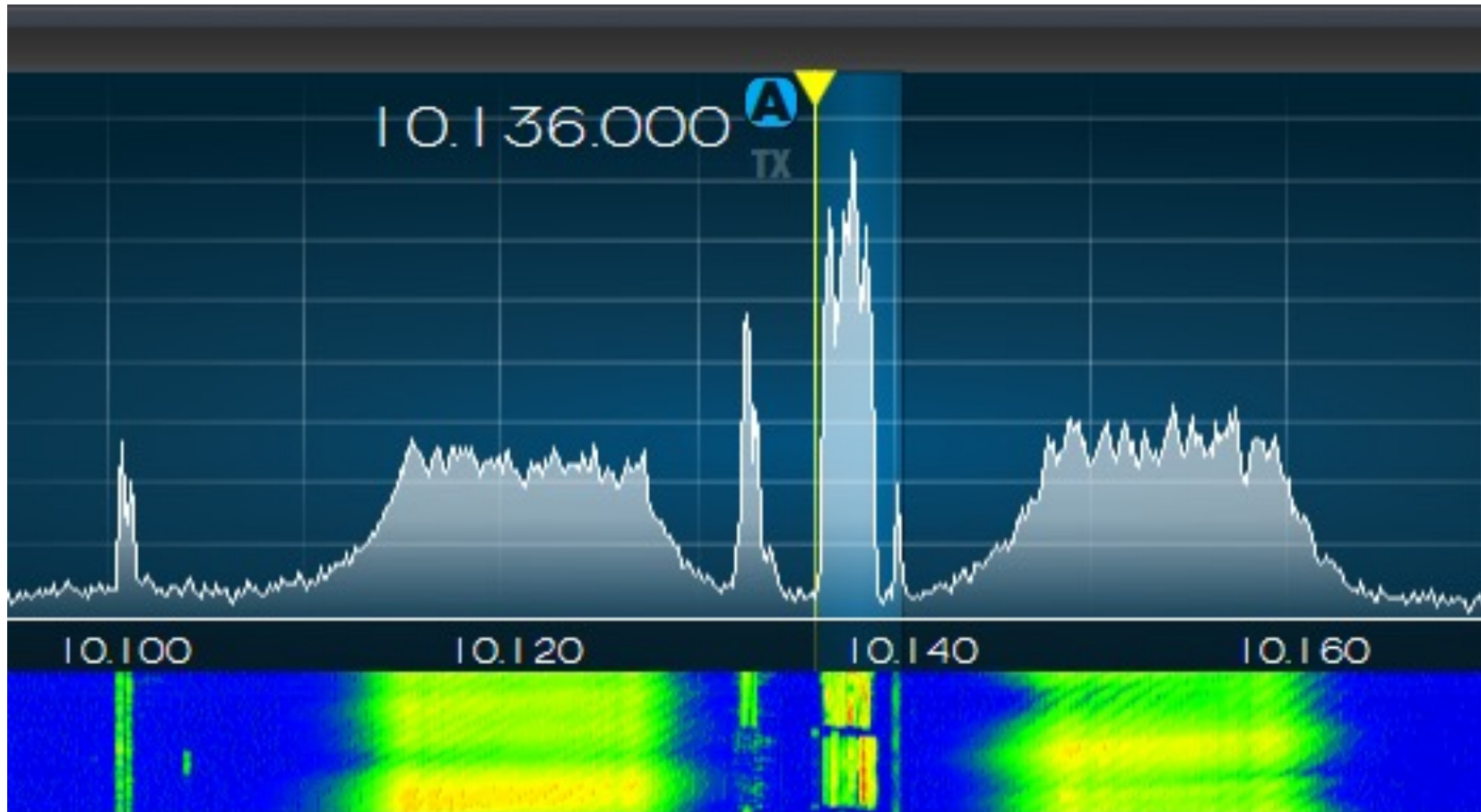
PSKReporter - Statistics

FT8: „Das ist nicht echter Amateurfunk“



FT8: „Das ist nicht echter Amateurfunk“

...oder eine Möglichkeit den Amateurfunk gegen Intruder zu verteidigen?



FT8WW DX-Cluster Message:

Zitat von einem EU Ham auf dem DX-Cluster: "CW proper ham radio FT8 is NOT!"

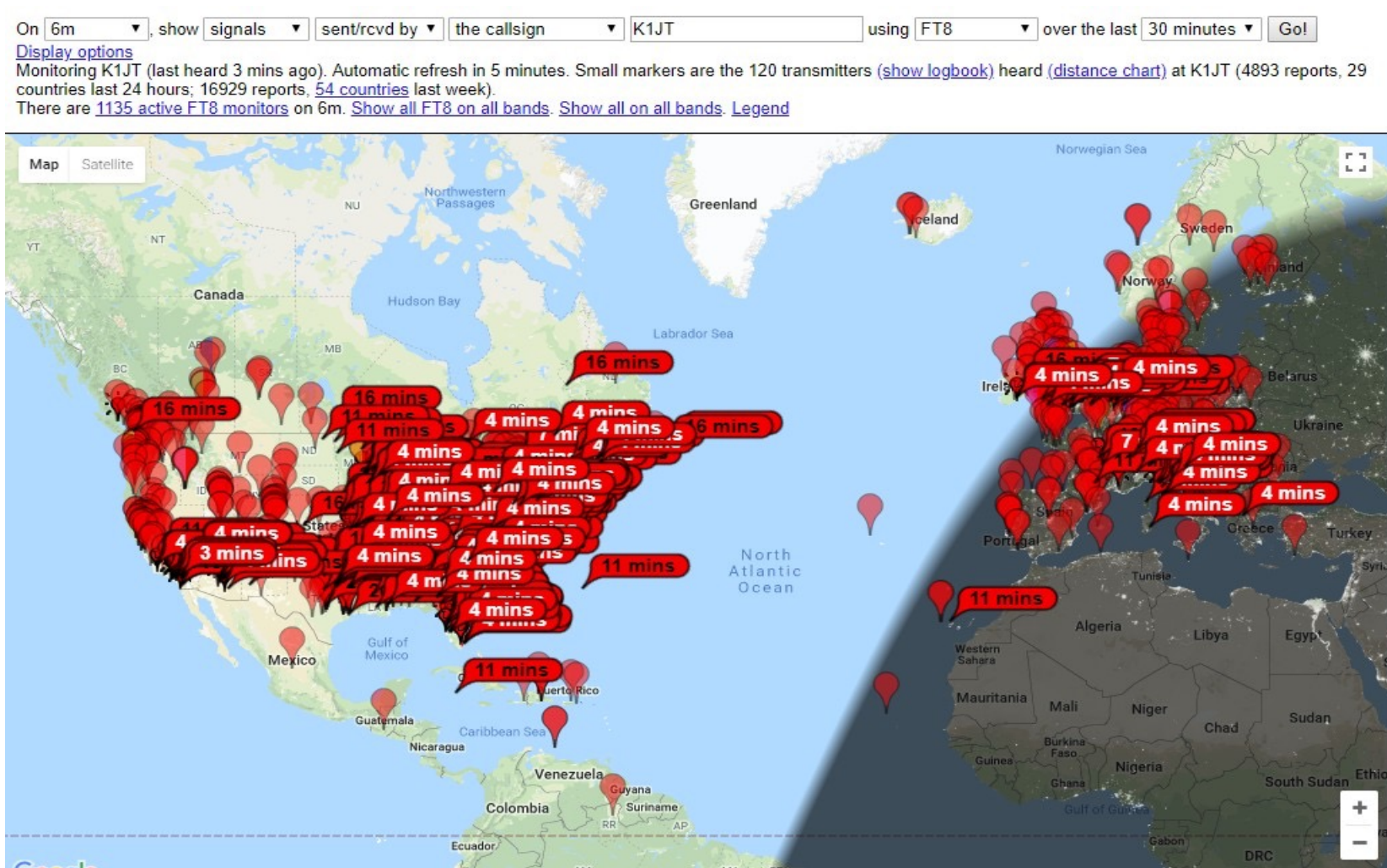
Many thanks to Thierry, the team on the island, the pilots, and the government entities that made this operation possible.

For those of you who wonder why FT8 has become such a popular mode for DX-peditions, consider this: It eliminates much of the LID behaviour in the pile-ups. It eliminates the continuous calling stations, the guys who repeat their callsigns over and over again. It eliminates the "tail enders", those guys who delay making their call until after other stations have called. It eliminates the guys who "drop in" their callsign before the DX station has finished a QSO. These behaviours make for an extremely difficult and exhausting operation for the DX station, and it slows down the QSO rate tremendously for everybody. So, if you are disappointed that FT8 is the mode of choice of DX-peditions, perhaps you should quit being a LID and operate like gentlemen on CW and phone. Send your full callsign once, and wait for the DX to pick a station out of the pile. When you make contact, give a signal report and nothing else, let the DX move on to the next QSO.

KR3DX, Dennis from the DX-News Forum

FT8: „DX for the rest of us“

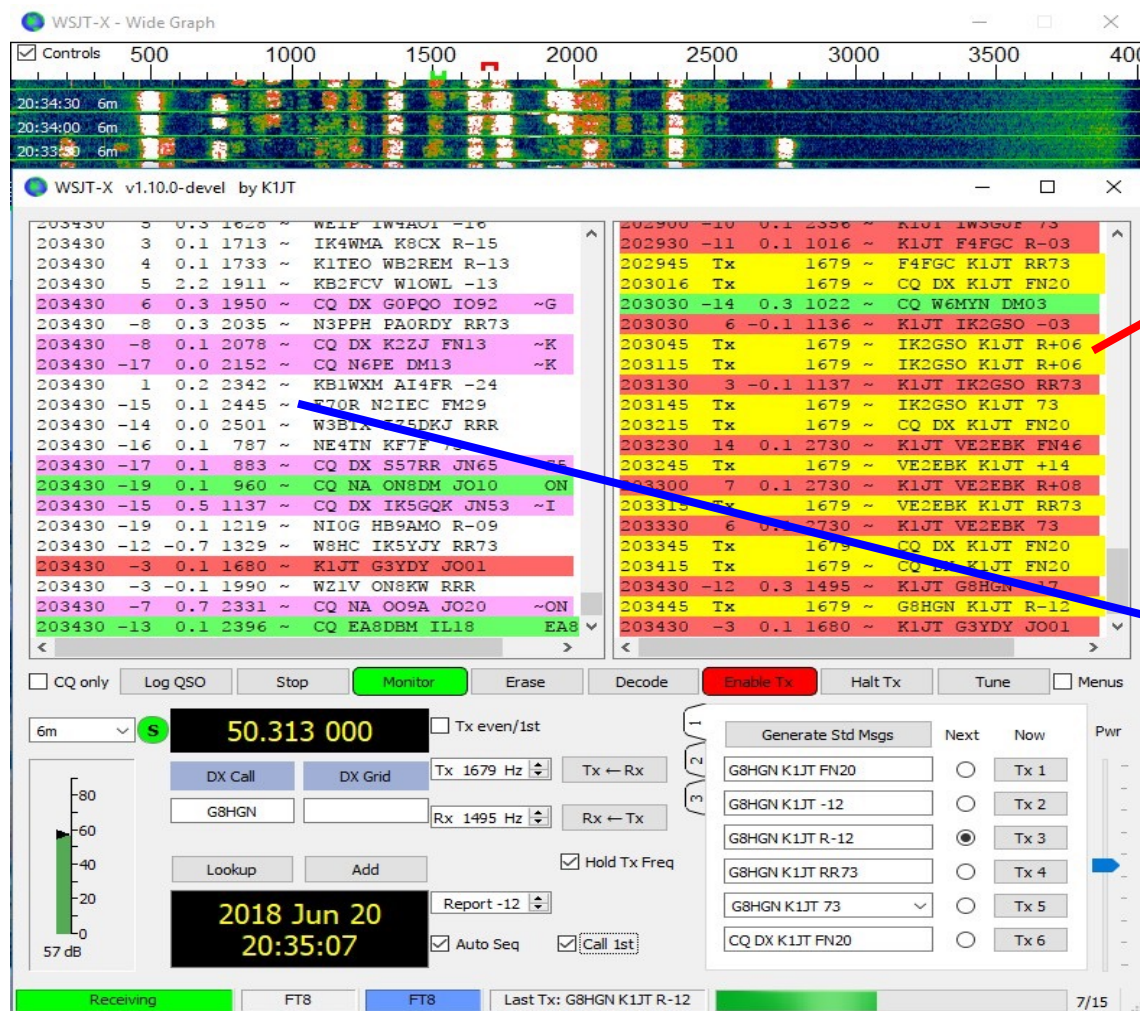
6 m: 2018 20. Juni, 20:31 UTC



© 2019 Joe Taylor, K1JT

FT8: „DX for the rest of us“

6 m: 2018 20. Juni, 20:35 UTC



F4FGC
IK2GSO
VE2EBK
G8HGN
G3YDY

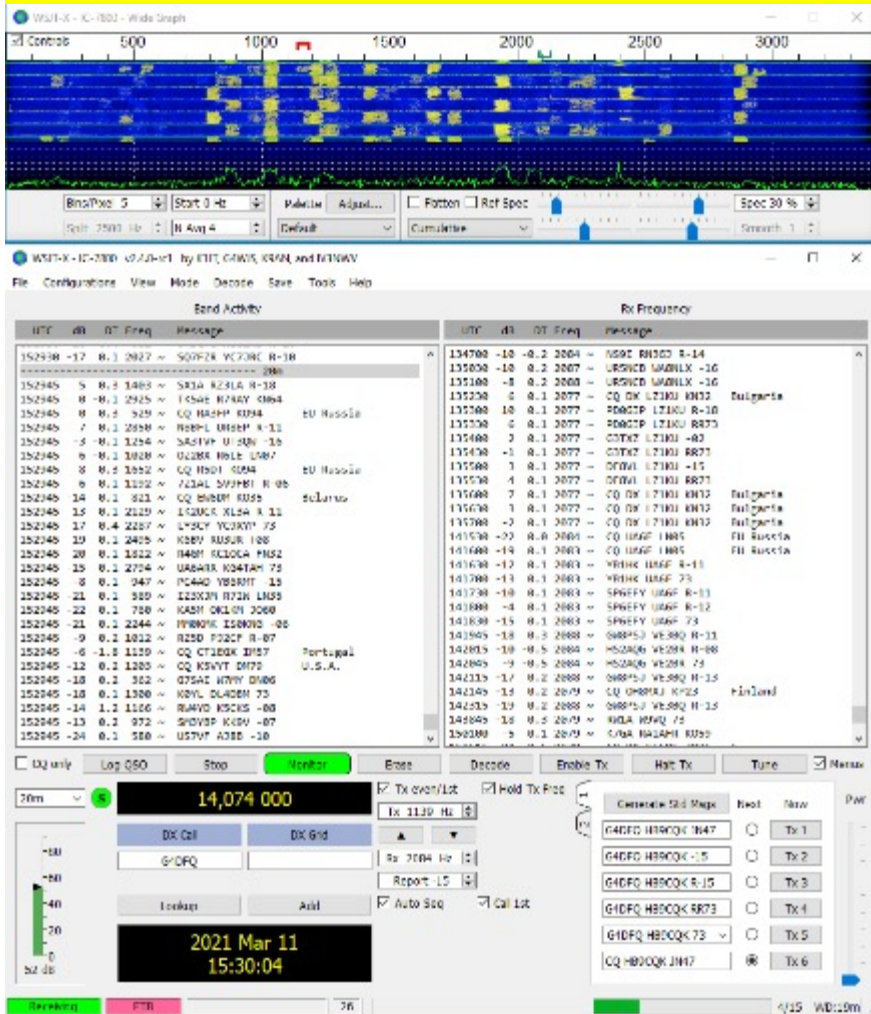
IW4AOI
G0PQO
PA0RDY
N6PE
AI4FR
IZ5DKJ
KF7F
S57RR

ON8DM
IK5GQK
HB9AMO
IK5YJY
ON8KW
OO9A
EA8DBM

© 2019 Joe Taylor, K1JT

Die Mitglieder der WSJT-X Familie

WSJT-X



WSJT-X – Die Grundlage

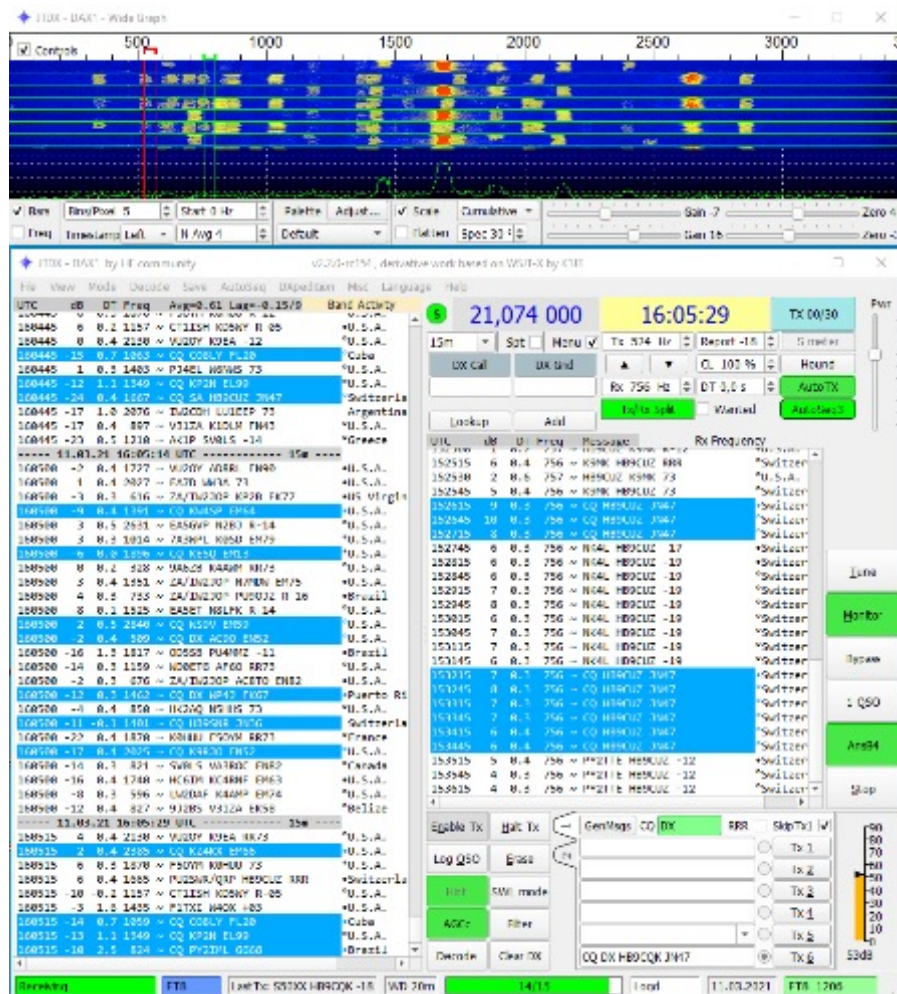
- Alle “derivatives” werden daraus entwickelt
- Aktuell auf Version 2.6.0, rc5 auf Sourceforge
- Unterstützt den Contest Mode und F/H
- Läuft auf vielen Plattformen
- Sehr stabil, minimales User Interface
- Verbesserungen finden “unter der Haube” statt, das UIF wird kaum verändert
- Läuft mit allen gängigen Log Programmen, sowie mit JTAlert und Gridtracker
- Wer anfängt startet am besten mit WSJT-X

Die Mitglieder der WSJT-X Familie

JTDX

JTDX – mehr Kontrolle, aber...

- Aktuell bei Version 2.2.159. Updates seit Monaten nur noch durch Uwe, DG2YCB als "JTDX improved" auf Sourceforge
- Viel mehr Einstellungen direkt auf der Oberfläche
- Keine Contest Unterstützung, kein Fox Mode
- Wesentlich weniger Modes als WSJT-X
- Hinted Decoding (erweitert von WSJT-X ap Decoding)
- Farbliche Darstellung des gewählten Zeitfensters
- SkipTx1 und RRR lassen sich permanent anwählen
- SWL mode (Achtung CPU Auslastung!)
- Sehr flexible AutoSeq, Filter des Berechnungsfensters, etc..
- Läuft mit allen gängigen Log Programmen, sowie mit JTAlert und Gridtracker



Leistungsvergleich WSJT-X vs. JTDX

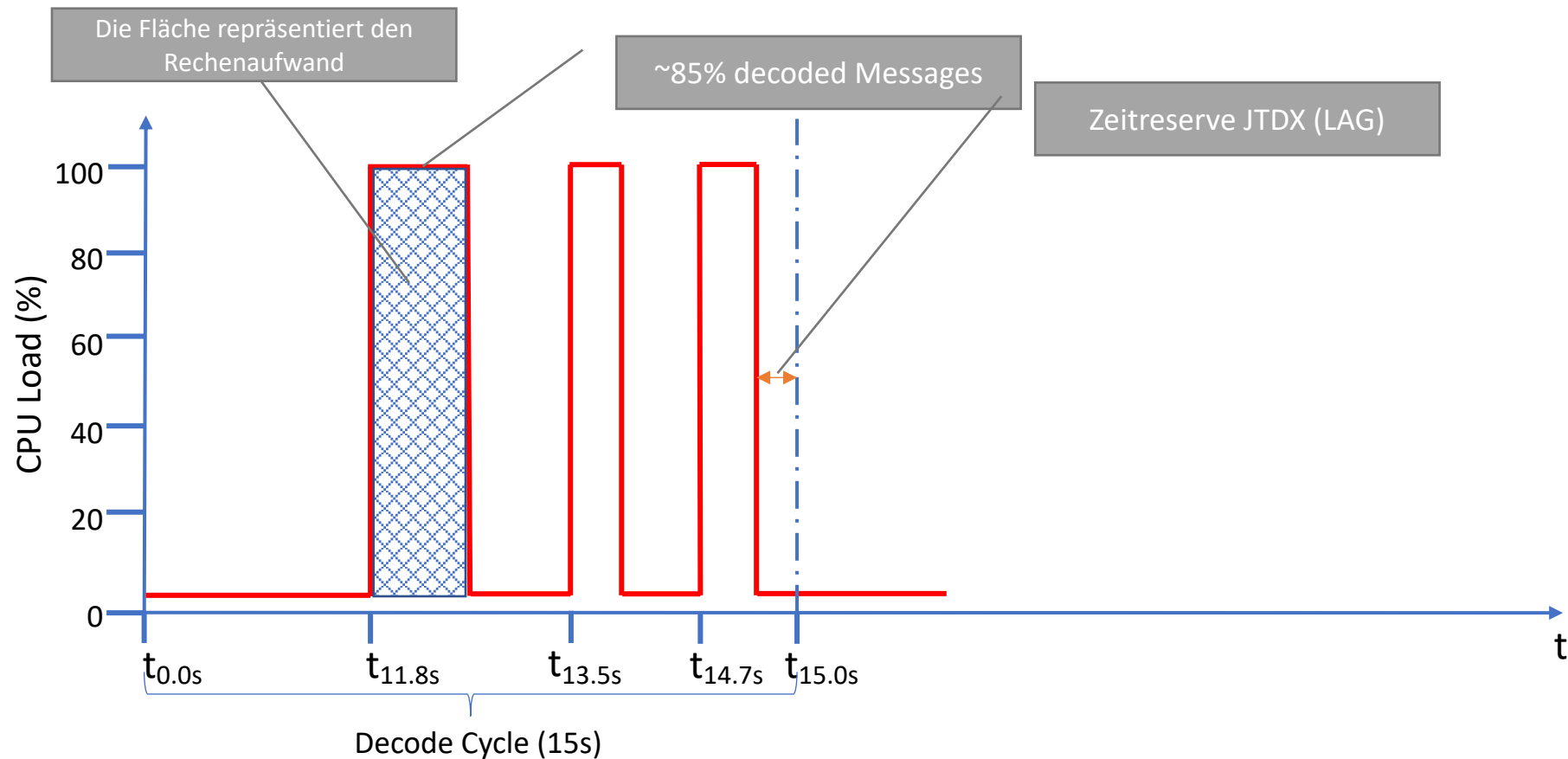
Welches Programm decodiert mehr?

SmartSDR 3.1.12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Protocol	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8	FT8
JTDX v2.1.0-rc151 (Instanzen)	1	1	2	2				1	1	1	
WSJT-X 2.2.2 (Instanzen)	0	0	0	0	1	2	1	1	1	11 offline Mode	
JTDX top decoding frequency	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	3000Hz	
JTDX FT8 threads	auto	auto	auto	auto			auto	auto	auto		
JTDX FT8 Wideband decoding	deep	deep	deep	deep			deep	deep	deep		
JTDX FT8 Narrow filter decoding	deep	deep	deep	deep			deep	deep	deep		
JTDX FT8 Decoding cycles	2	2	2	2			2	2	2		
JTDX FT8 SWL decoding cycles	3	3	3	3			3	3	3		
JTDX Hint	enabled	enabled	enabled	enabled			enabled	enabled	enabled		
JTDX Narrow Filter	off	off	off	off			off	off	off		
JTDX SWL mode	off	on	off	1 on 1 off			off	on	on		
WSJT-X FT8 Decoding					deep	deep	deep	deep	deep	deep	deep
WSJT-X FT8 A priori					enabled	enabled	enabled	enabled	enabled	enabled	enabled
WSJT-X FT8 two pass decoding					enabled	enabled	enabled	enabled	enabled	enabled	enabled
WSJT-X FT8 aggressive decoding Level						2	2	2	2	10	10
WSJT-X FT8 receiver Bandwith					3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
CPU Grundauslastung (no decoding)	7%	7%	7%	7%	7%	8%	10%	10%	10%	10%	17%
CPU Peak (decoding)	40%	80%	100%	100%	20%	30%	70%	95%	95%	20%	
JTDX LAG	0	2,3	0,32.75/0.28				0,15	2,06	2,24		
Decoded	33	33	3539/36		39	4033.6/31.8	32.6/37.1	38,5			

© 2021 Remo HB9SHD

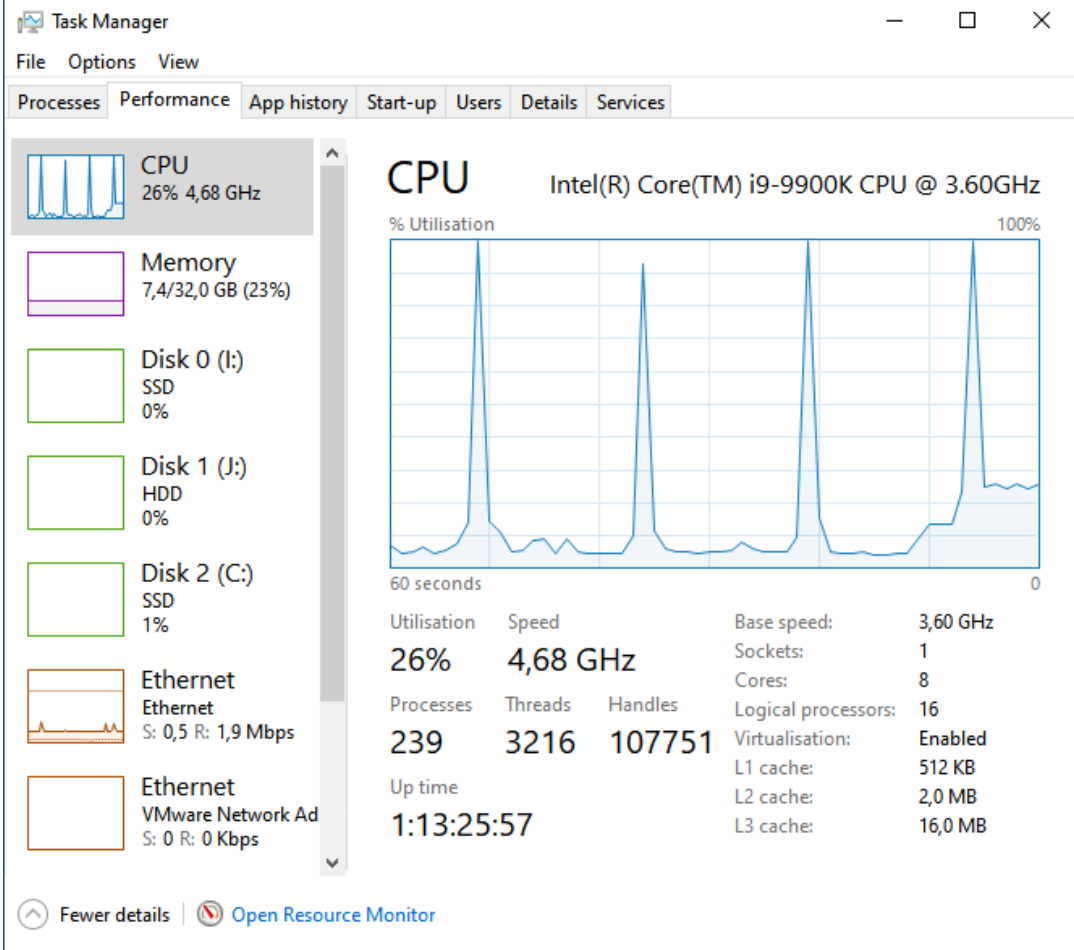
Leistungsvergleich WSJT-X vs. JTDX

Auslastung der CPU

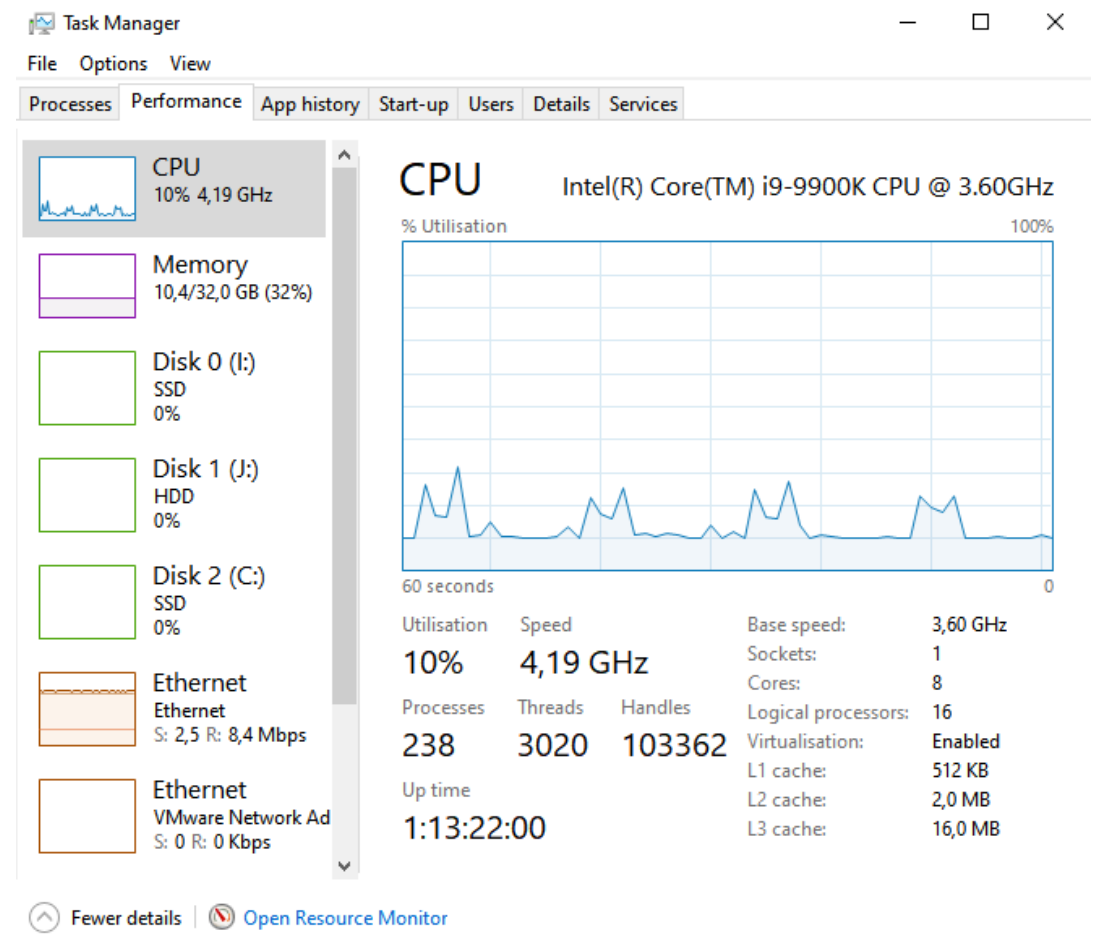


Leistungsvergleich WSJT-X vs. JTDX

CPU Auslastung



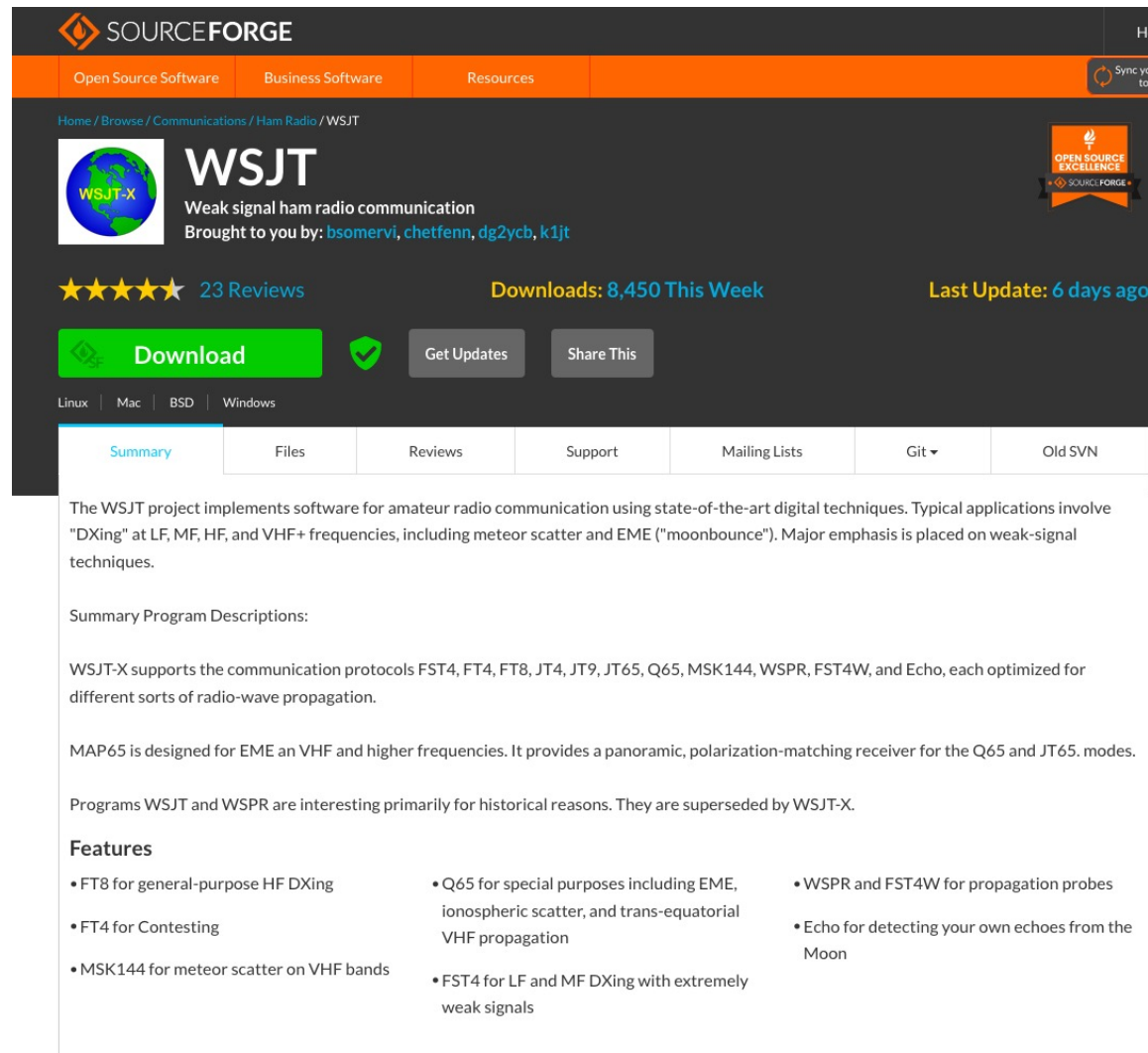
2 instances JTDX



3 instances WSJT-X

WSJT-X & JTDX Websites

Aktuell auf Sourceforge



SOURCEFORGE

Open Source Software | Business Software | Resources

Home / Browse / Communications / Ham Radio / WSJT

WSJT

Weak signal ham radio communication
Brought to you by: [bsomervi](#), [chetfenn](#), [dg2ycb](#), [k1jt](#)

★★★★★ 23 Reviews | Downloads: 8,450 This Week | Last Update: 6 days ago

[Download](#) | [Get Updates](#) | [Share This](#)

Linux | Mac | BSD | Windows

Summary | Files | Reviews | Support | Mailing Lists | Git | Old SVN

The WSJT project implements software for amateur radio communication using state-of-the-art digital techniques. Typical applications involve "DXing" at LF, MF, HF, and VHF+ frequencies, including meteor scatter and EME ("moonbounce"). Major emphasis is placed on weak-signal techniques.

Summary Program Descriptions:

WSJT-X supports the communication protocols FST4, FT4, FT8, JT4, JT9, JT65, Q65, MSK144, WSPR, FST4W, and Echo, each optimized for different sorts of radio-wave propagation.

MAP65 is designed for EME an VHF and higher frequencies. It provides a panoramic, polarization-matching receiver for the Q65 and JT65. modes.

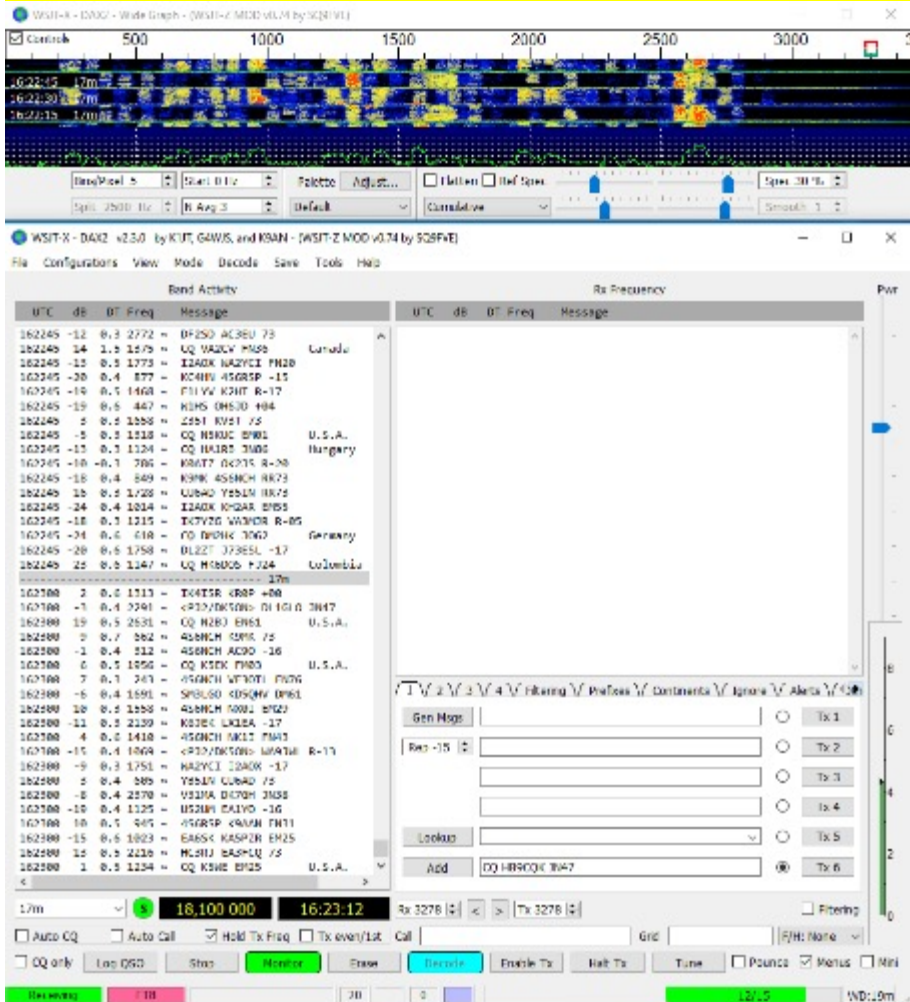
Programs WSJT and WSPR are interesting primarily for historical reasons. They are superseded by WSJT-X.

Features

- FT8 for general-purpose HF DXing
- FT4 for Contesting
- MSK144 for meteor scatter on VHF bands
- Q65 for special purposes including EME, ionospheric scatter, and trans-equatorial VHF propagation
- FST4 for LF and MF DXing with extremely weak signals
- WSPR and FST4W for propagation probes
- Echo for detecting your own echoes from the Moon

Die Mitglieder der WSJT-X Familie

WSJT-Z

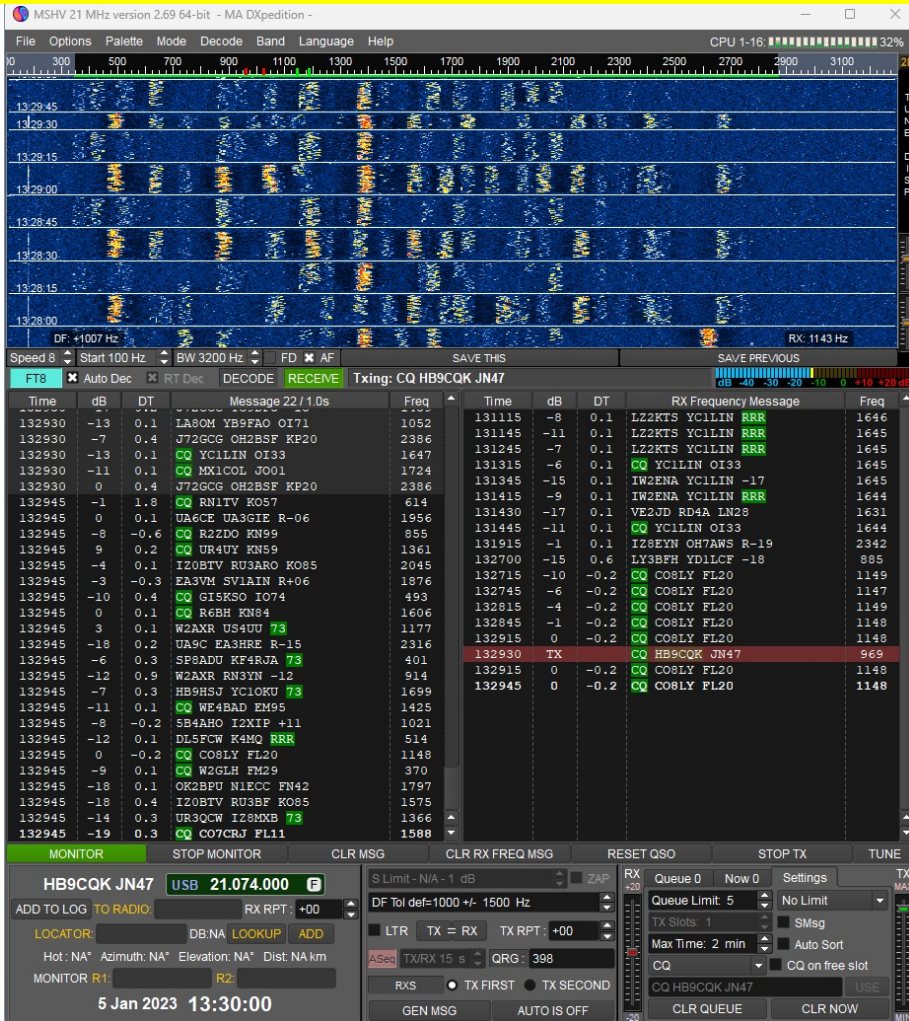


WSJT-Z: Das «schwarze Schaf» der Familie

- Erlaubt vollautomatischen Betrieb. Das ist in den meisten Ländern verboten
- “Tarnt” sich für andere Programme als WSJT-X, heisst aber: “WSJT-Z MOD v0.xx by SQ9FVE” Seit Mai 2022 keine Updates mehr!
- Enorm viele Einstellungen direkt an der Oberfläche mit Tabs
- Mehr Platz im Decode Fenster
- Konfigurierbare Alarme und Band Hopping für FT8
- Contest Mode, Fox Mode
- Pounce Funktion: Ruft gewählten Call sobald gehört mit CQ oder 73
- Läuft NICHT (mehr) mit JTAlert, aber OK mit Gridtracker

Die Mitglieder der WSJT-X Familie

MSHV

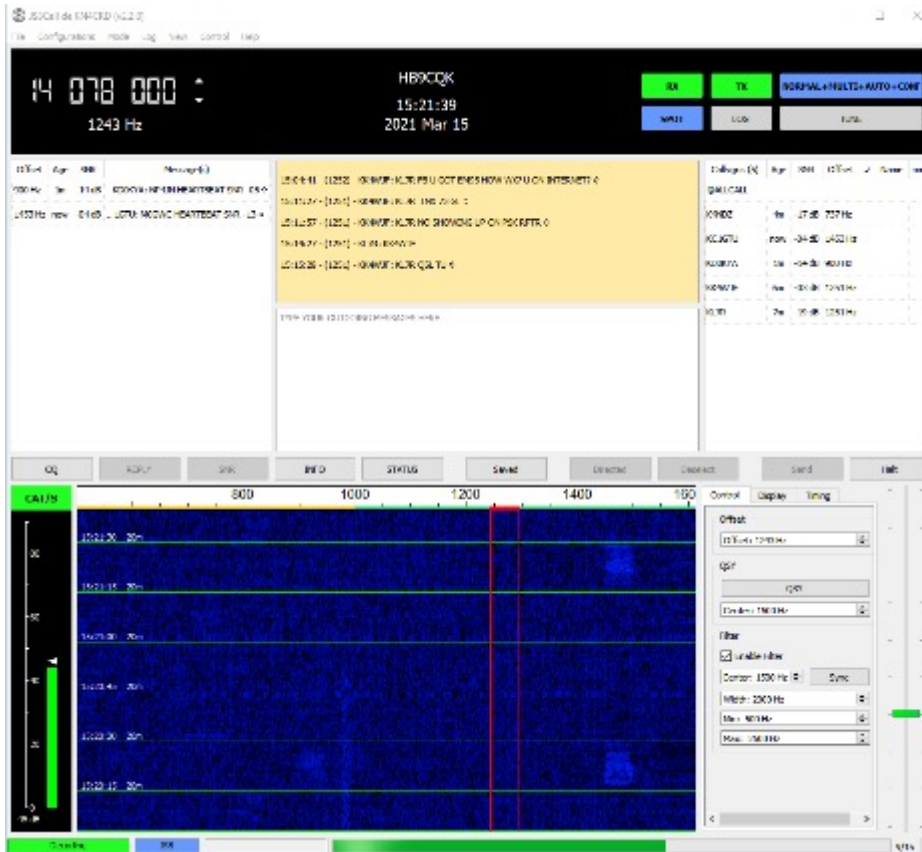


MSHV – Das andere Programm

- Die aktuelle Version ist 2.69, der letzte Update ist vom 22.12.2022 auf der Website von LZ2HV
- Das UIF weicht stark vom WSJT-X de facto Standard ab
- Multi Threading (ohne F/H!) geht auf den standard FT8 QRG's. Das wird nicht von allen geschätzt
- Noch mehr Platz im Decode Fenster
- Kein Contest Mode
- Grosses Angebot an Modes, z.B. MSK144, FSK441, etc.
- Direkte Anzeige der CPU Auslastung
- Keine Anzeige des Spektrums, sondern nur Wasserfall
- Funktioniert nicht mit JTAAlert, aber OK mit Gridtracker

Die Mitglieder der WSJT-X Familie

JS8Call

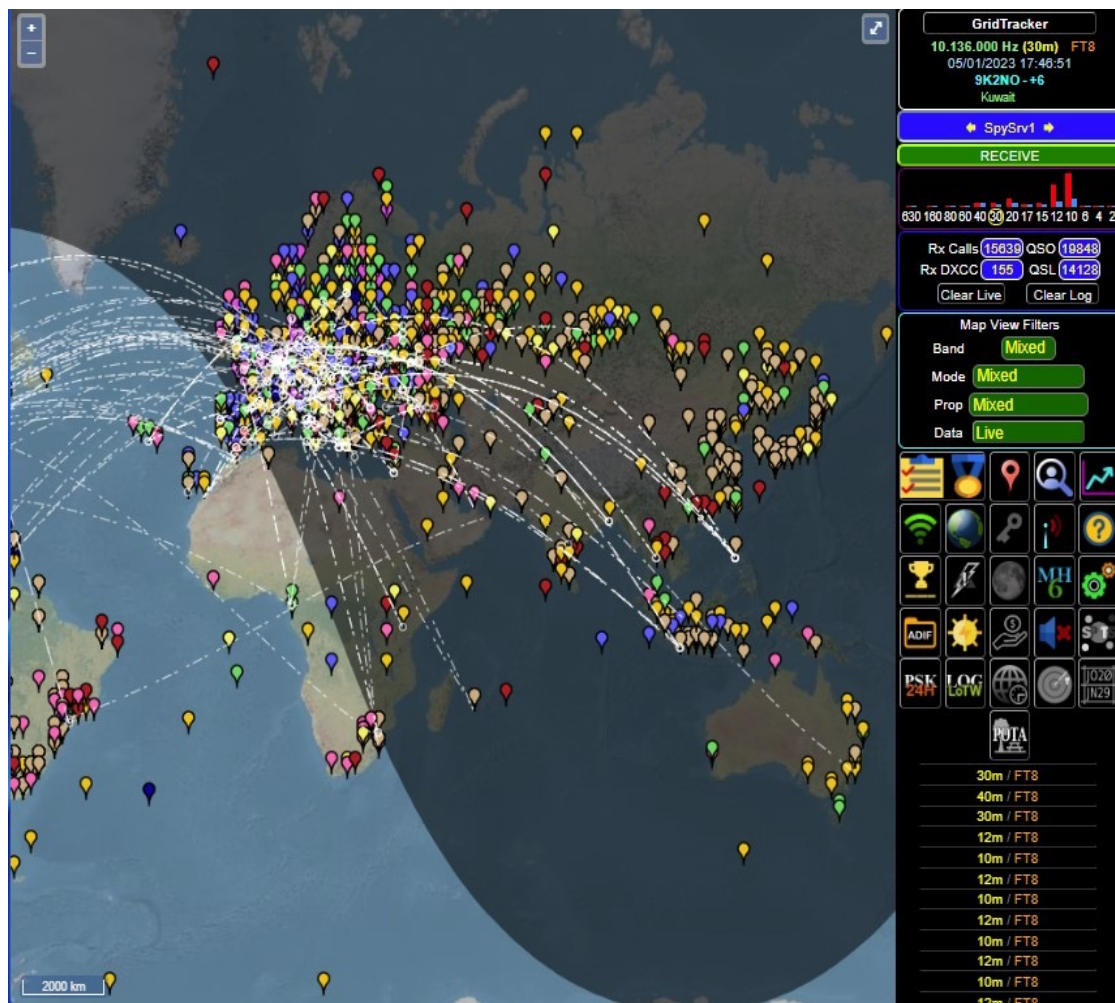


JS8Call – Für mehr Informationsaustausch

- Keyboard zu Keyboard Kommunikation wie bei RTTY und PSK31
- Rufzeichen History
- Message Box, kann später abgerufen werden
- Timing feature bei ungenauen Computer Uhren
- Volles Charakter Set
- Standard mode (wie RTTY), Directed Messages, Group Messages (z.B. CQ)
- Directed Commands (z.B. What is my SNR?)
- Relaisstationen
- Heartbeat Funktion (wie eine Bake mit ACK Funktion)
- etc, etc...

Die Verwandten der WSJT-X Familie

Gridtracker



Gridtracker – Tolle Grafik!

- Darstellung aller Empfangenen Stationen auf einer Weltkarte – das geht auch ohne Internet Anbindung zu PSKReporter
- Log Overlay mit gearbeiteten Grids
- Geht mit allen WSJT Programmen!
- Sendet UDP Packets an Logbuch Programme
- Vollständige Listendarstellung
- Sehr umfangreiche Filter Möglichkeiten
- LotW Download, ADIF Upload
- Akustische Alarme, fast wie JTAlert
- Ein Instance von Gridtracker bedient multiple Instances von WSJT-X und fasst alle Daten grafisch und als Tabelle zusammen

Die Verwandten der WSJT-X Familie

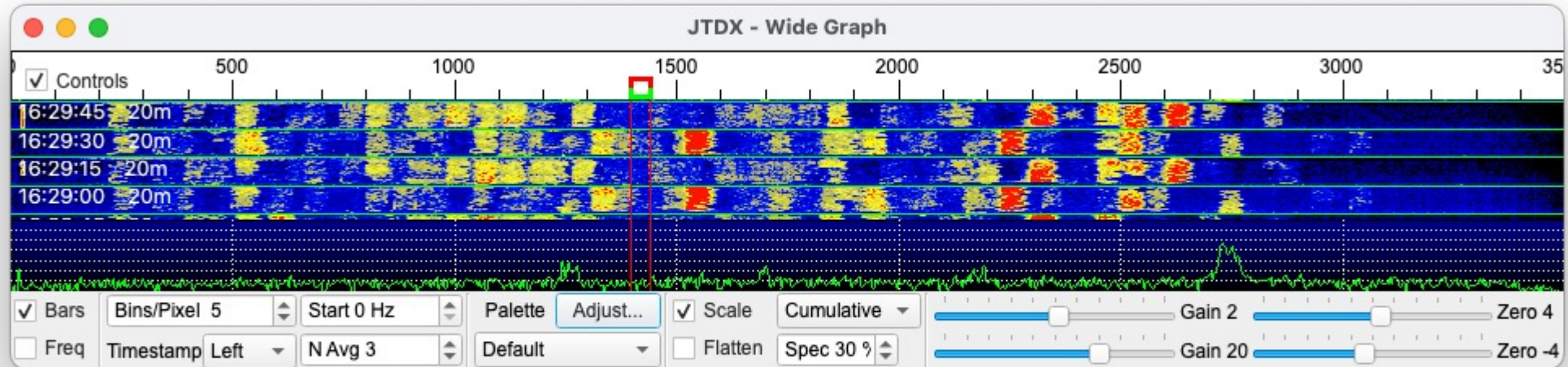
JTAlert

The screenshot shows the JTAlert software interface. At the top, there is a form for entering call sign information. The fields are: NP3DM, Ramon S, CAYEY, FK68ra, Puerto Rico, 8, 11, NA, and QRZ. Below this is a table with columns: Name, QTH, Grid, Comments, PWR, Country Name, CQ, ITU, Cont., and QSL. The table contains data for the FT8 Band and FT4 Band, including Callsign and DXCC information. Below the table is a section for 'Callsigns #1' and 'All decodes'. The 'All decodes' section displays a grid of call signs with their respective countries and status icons. The call signs shown are: CT1KNL (Portugal), CT2GRV (Portugal), DC2YY (Germany), DG4BRT (Germany), DL8ZBA (Germany), D08GT (Germany), ES2AJ (Estonia), F4HAB (France), F5URG (France), F6FUJ (France), GM4FDM (Scotland), HB9CQL (Switzerland), HB9JNM (Switzerland), K6EID (U.S.A. GA), K9YT (U.S.A. WI), KB1YNT (U.S.A. CT), KB9MYP (U.S.A. IN), KF0AOW (U.S.A. KS), LA5FJA (Norway), LU2EI (Argentina), LU8VB (Argentina), N4SYF (U.S.A. SC), NP3DM (Puerto Rico), ON7DE (Belgium), ON7HM (Belgium), PU2VLW (Brazil), PY5QW (Brazil), R2EC (EU Russia), R3DCX (CQ), R4HM, R6FR, RK6DZ, RI13WR (73), SP6OM, SQ97AV (CQ), VA37V, and VF2TRQ (DX). At the bottom, there is a status bar showing the time (15:03:58), a small icon, the number of decodes (48), and other settings (DT+0,4, NP3DM, 15m FT8, default).

- Funktioniert nur mit JTDX und WSJT-X
- Multiple Instances: 1 Port pro WSJT-X/JTDX Instance
- Das optimale Programm für Diplomjäger
- Kompakte Darstellung – alle wichtigen Infos auf einen Blick
- UDP an Log Programme mit Log File Check!
- ALLES lässt sich konfigurieren

- Vollständige Listendarstellung
- Abgleich mit Log Datei
- Web Services: Online Logbücher, XML Lookup
- Auto Start von anderen Programmen
- Audio Alarme
- etc, etc...

Einige wichtige Funktionen erklärt: “Call first”



Die Reihenfolge bei “Call first”

“Auto Seq” muss aktiviert sein, dann werden die rufenden Stationen nach folgenden Kriterien automatisch ausgewählt:

1. Die (erste) Station auf meiner TX QRG (trotzdem nicht empfohlen, da alle dort senden)
2. Die Station auf der tiefsten QRG

Einige wichtige Funktionen erklärt:

“AP (A Priori) decoding”, “Hinted decoding”

The screenshot shows the JTDX website interface. At the top left is the 'JTDX' logo. To its right is a search bar and social media icons. Below the logo is a navigation menu with links: Home, Videos/Guides, FAQ - Main Topics, Contacts, About, Rf builds, and Support. The main content area features a large graphic with 'JT' in red, a blue compass rose, and 'DX' in red. Below this is a section titled 'JTDX FT4, FT8, T10, JT65 and JT9 no contest modes' with a screenshot of the software's wide graph interface. On the right side, there is a 'JTDX Downloads' section with a list of software versions and their SHA 256 hashes. A language selector shows flags for UK and DE.

JTDX

Search ...

Home Videos/Guides FAQ - Main Topics Contacts About Rf builds Support

JT DX

JTDX Downloads

- [ALLCALL7_20210224.zip](#)
(update for rc148..155 versions)

Release Candidates FT8 FT4 JT65A JT9 T10 WSPR-2

- [JTDX v2.2.0-rc155 64-bit](#)
(MS Windows7..10 x64)
SHA 256
- [JTDX v2.2.0-rc155 32-bit](#)
(MS Windows7..10 x32/x64)
SHA 256
- [JTDX v2.2.0-rc152 xp 32-bit](#)
(MS Windows XP, Vista x32/x64)
SHA 256

JTDX - 155, site by HF community v2.2.0-rc155 - derivative work based on WSJT-X by K1JT

AP decoding bei WSJT-X

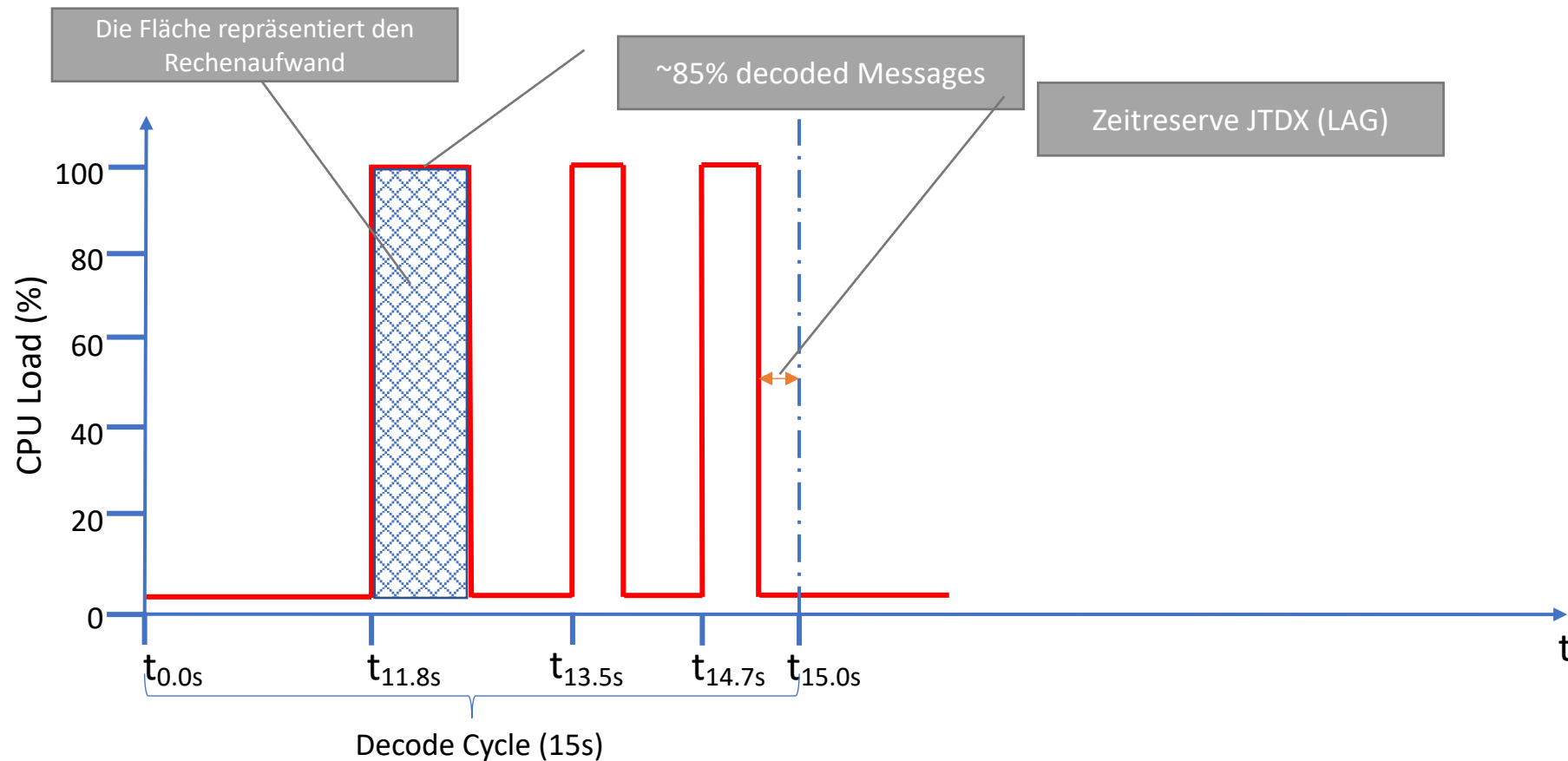
Verwendet gespeicherte Calls, und vor allem das im DX Call Fenster eingegebene Rufzeichen, um die Wahrscheinlichkeit der Decodierung zu erhöhen

Hinted decoding bei JTDX

JTDX geht noch einen Schritt weiter und verwendet zusätzlich zu den AP Informationen von WSJT-X die Informationen aus dem “ALLCALL7” File von der JTDX Website. Es beinhaltet alle decodierten Calls weltweit und wird regelmässig updatet.

Einige wichtige Funktionen erklärt:

Filtering bei JTDX: Problem Rechenkapazität



Einige wichtige Funktionen erklärt:

Filtering bei JTDX: Problem Rechenkapazität, Lag +3.43 Sekunden!

The screenshot shows the JTDX software interface. The main window title is "JTDX by HF community v2.2.0-rc155, derivative work based on WSJT-X by K1JT".

Band Activity Table:

UTC	dB	DT	Freq	Avg=0.76 Lag=+3.43/60	Band Activity
172130	-7	0.7	510	~ DL3OI 9G5AF -15	°Ghana
172130	-20	0.7	664	~ CQ IQ8BV JM88	*Italy
172130	-13	-1.1	2778	~ ES5QA N3DJK	U.S.A.
172130	-14	0.7	729	~ CQ EA3GM JN11	°Spain
172130	-11	0.7	1813	~ KD0VYE W2DEA FN30	°U.S.A.
172130	-16	0.9	1589	~ N7JO G4RIQ RRR	*England
172130	-12	0.7	1514	~ KK4QQY DL5ZBA -18	Germany
172130	-8	0.7	2323	~ CQ N1MIE FN41	°U.S.A.
172130	-8	0.7	2391	~ CQ NA DM2DXA J064	•Germany
172130	-13	1.0	589	~ CQ IZ1JMN JN43	°Italy
172130	-10	0.9	145	~ CQ VA3WO FN25	°Canada
172130	-15	0.8	1184	~ DD5ZZ K1RV -19	°U.S.A.
172130	-10	0.7	2278	~ CQ VA2MKX FN35	Canada
172130	-14	0.8	1281	~ EA7URS DK7ZT -13	•Germany
172130	-13	0.7	1624	~ HB9MZI WB2TQE -19	°U.S.A.
172130	-15	-0.3	1001	~ S56GD ZS6SHZ KG43	*S. Africa
172130	-15	1.7	1483	~ MW0IHW YU1LD RR73	*Serbia
172130	-11	1.1	568	~ PD7RF W3DNQ FM29	U.S.A.
172130	-9	1.2	497	~ KC1FGY KP2B -03	•US Virgin Is.
172130	-16	0.7	959	~ RZ6FG I0GIM RRR	*Italy
172130	-11	0.7	2342	~ W7OK GI4SIZ IO65	•N. Ireland
172130	-13	0.8	357	~ I2JIN W3US EL98	°U.S.A.
172130	-17	0.8	840	~ YU7ZZ K1RDM FN42	*U.S.A.
172130	-19	0.7	2465	~ 2E0NFG AA9DU R-20	°U.S.A.
172130	-11	0.8	1657	~ W2RAL IK2ULS R-09	•Italy
172130	-12	0.8	366	~ R6KEE IK4LZH JN54	°Italy
172130	-13	0.7	1218	~ SV0LS KG4JOK R-07	U.S.A.

Control Panels:

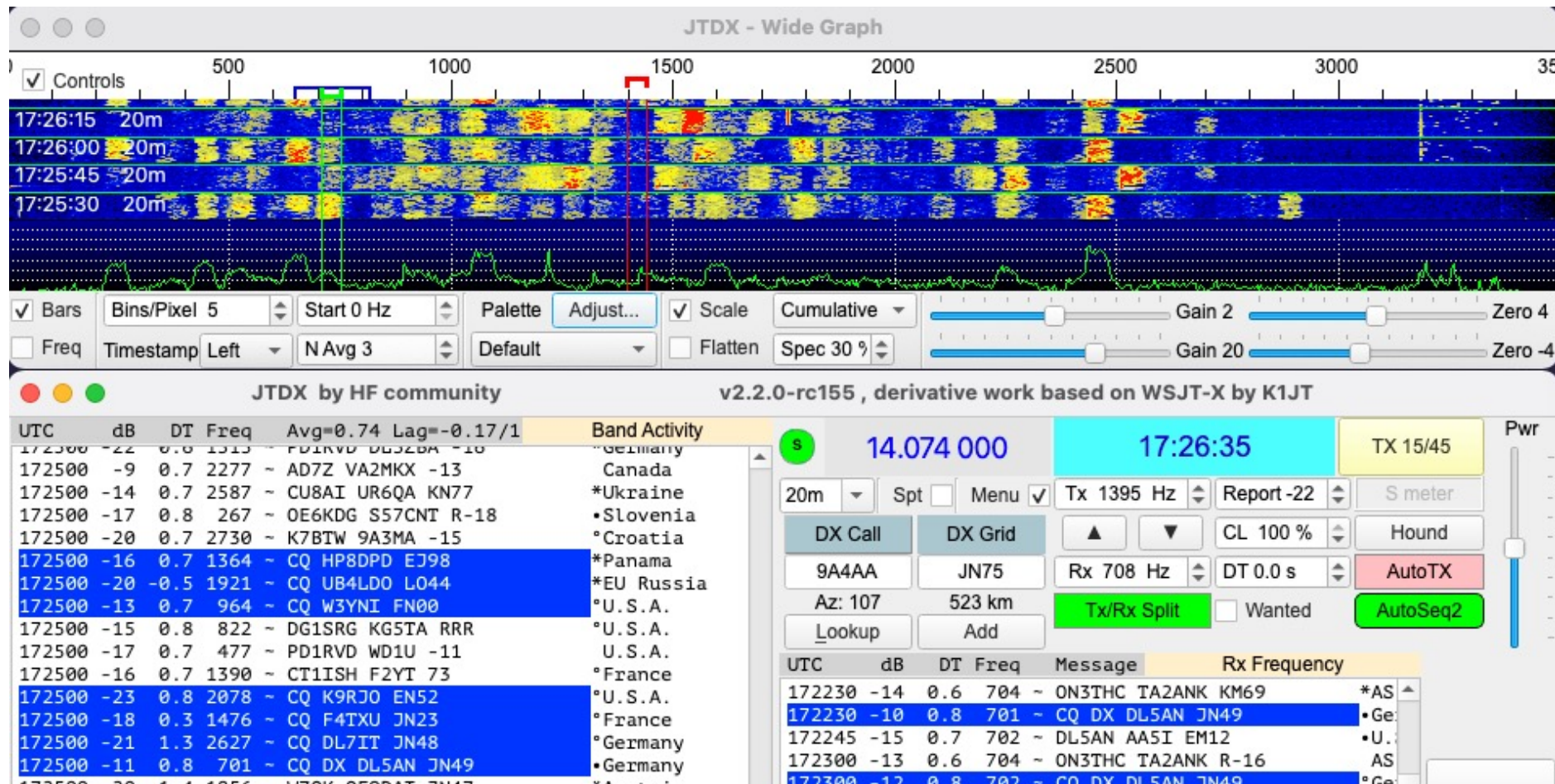
- Frequency:** 14.074 000
- Time:** 17:21:53
- TX Power:** TX 15/45
- Mode:** 20m, Spt, Menu
- TX Settings:** Tx 1395 Hz, Report -22, S meter
- DX Call:** 9A4AA, DX Grid: JN75
- Rx Settings:** Rx 708 Hz, DT 0.0 s, AutoTX, AutoSeq2
- Other:** Az: 107, 523 km, Tx/Rx Split, Wanted
- Buttons:** Lookup, Add, Tune, Monitor, Bypass, 1 QSO

Message/Rx Frequency Table:

UTC	dB	DT	Freq	Message	Rx Frequency
172130	-7	0.8	702	~ N2SCJ DL5AN RR73	°Ge
172130	-18	0.9	708	~ N9YIW 9A4AA +01	•Cr

Einige wichtige Funktionen erklärt:

Filtering bei JTDX: Filter ein und Lag ist OK!

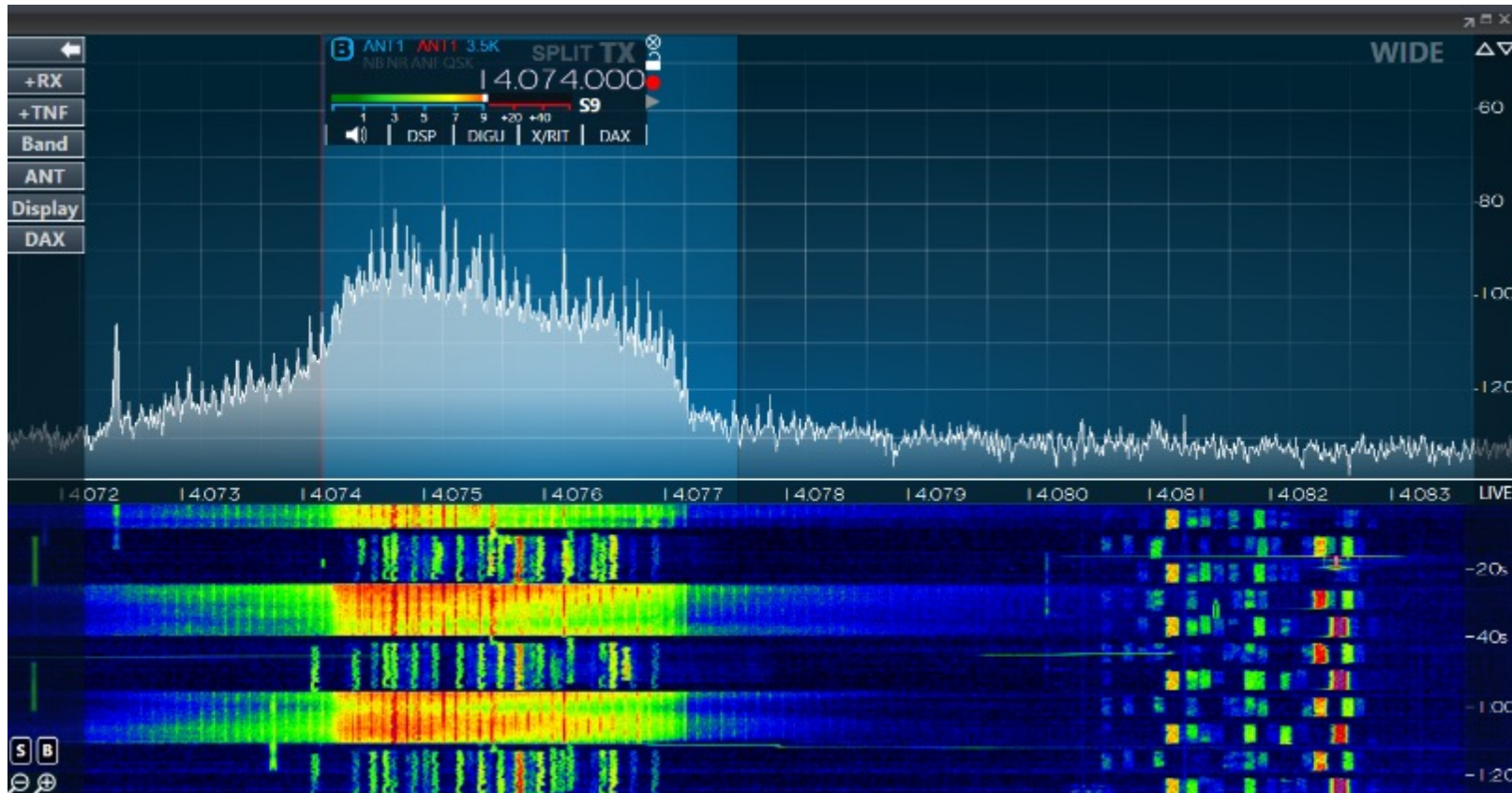


ABER:

Wenn die DX Station die QRG wechselt weil sie nicht auf der QRG decodiert wird ist sie verschwunden, raus aus dem Filter!

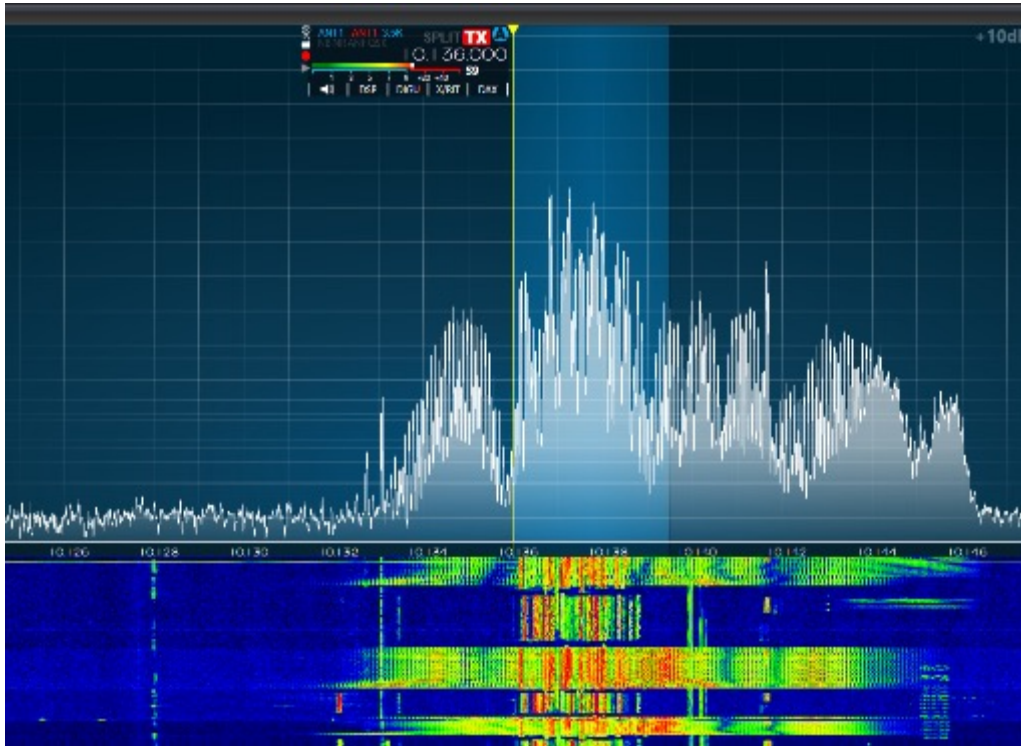
Audio Einstellungen

Hier ist Sorgfalt sehr wichtig!

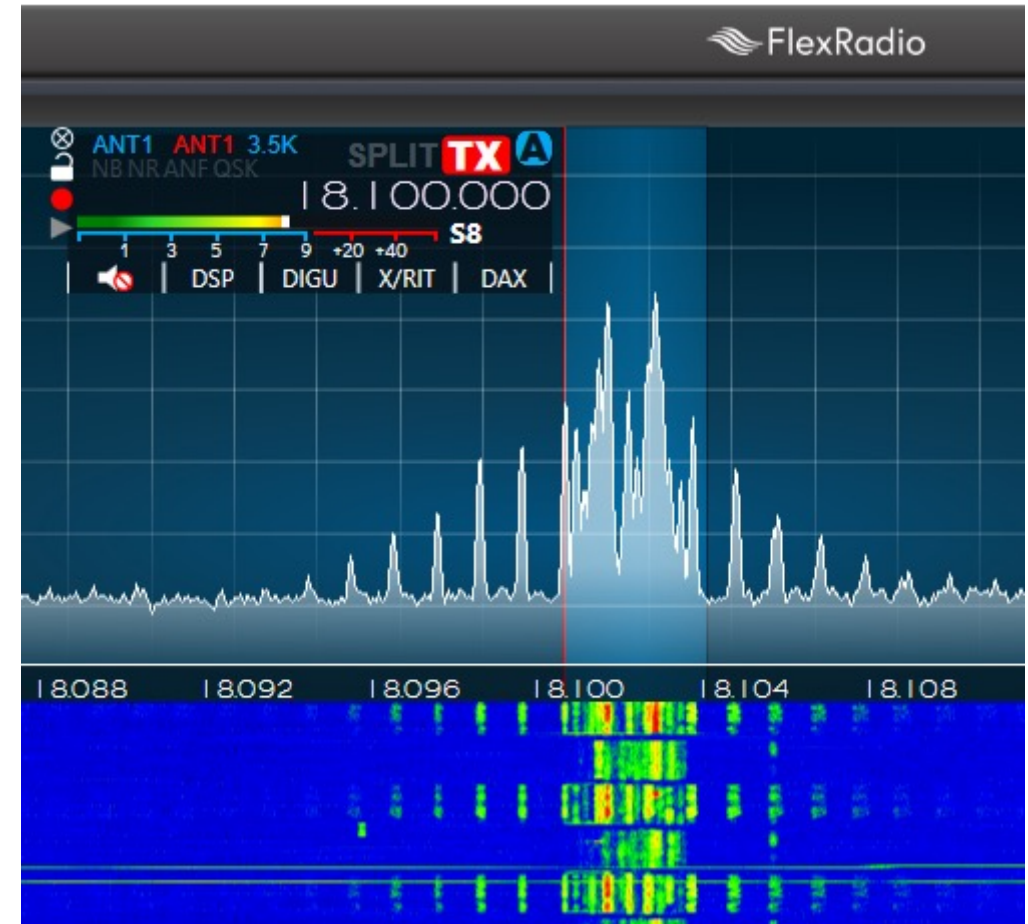


Audio Einstellungen

Es gibt viele Ursachen, deshalb: Höre Dich selbst zurück!

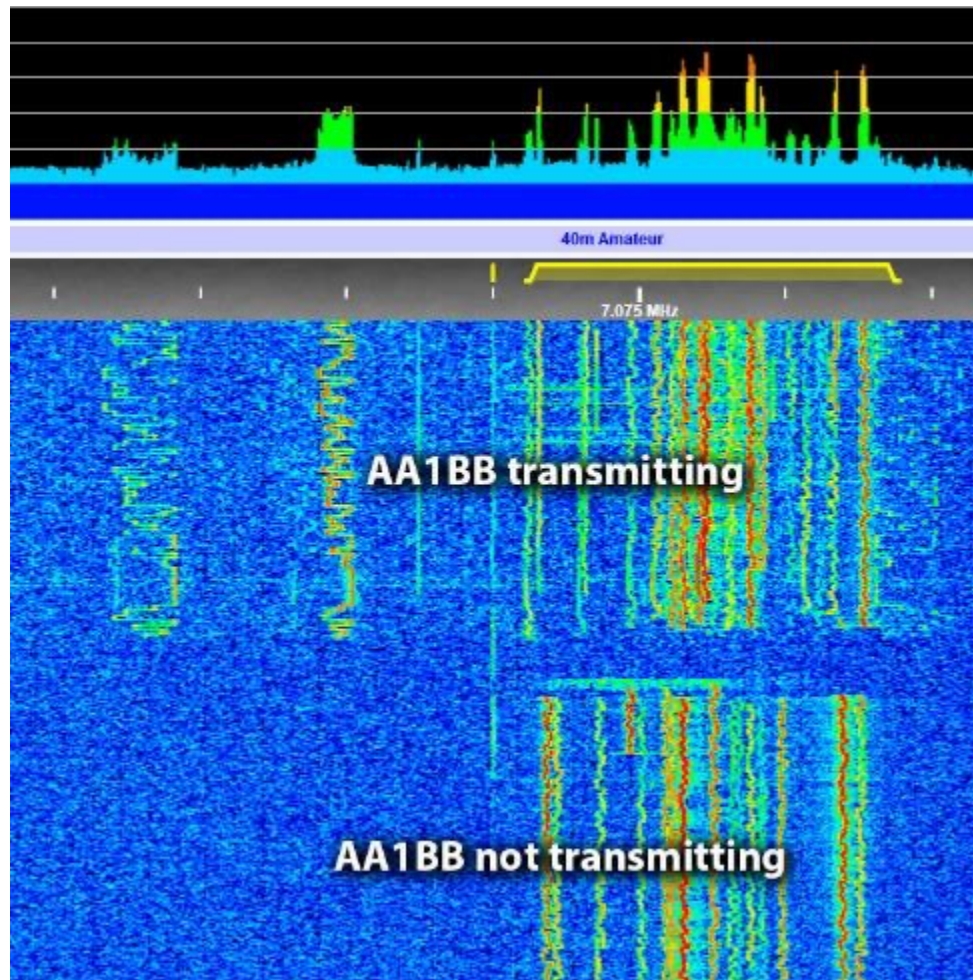


Gründe: Zu viel Audio Pegel, falsche Audio Speisung, falsche Einstellung der Soundkarte, senden im nicht linearen Bereich, nicht Verwendung von "Split Operation"



Audio Einstellungen

Es gibt viele Ursachen, deshalb: Höre Dich selbst zurück!



Der KiwiSDR & WebSDR auf der Rigi sind optimal geeignet, um sein eigenes Signal zu prüfen. Das geht auch mit vielen WebSDR's die weltweit zur Verfügung stehen

Dieses Bild vom Rigi KiwiSDR habe ich einem HAM (Call geändert) via Email gesendet. Er konnte daraufhin das Problem beheben

Audio

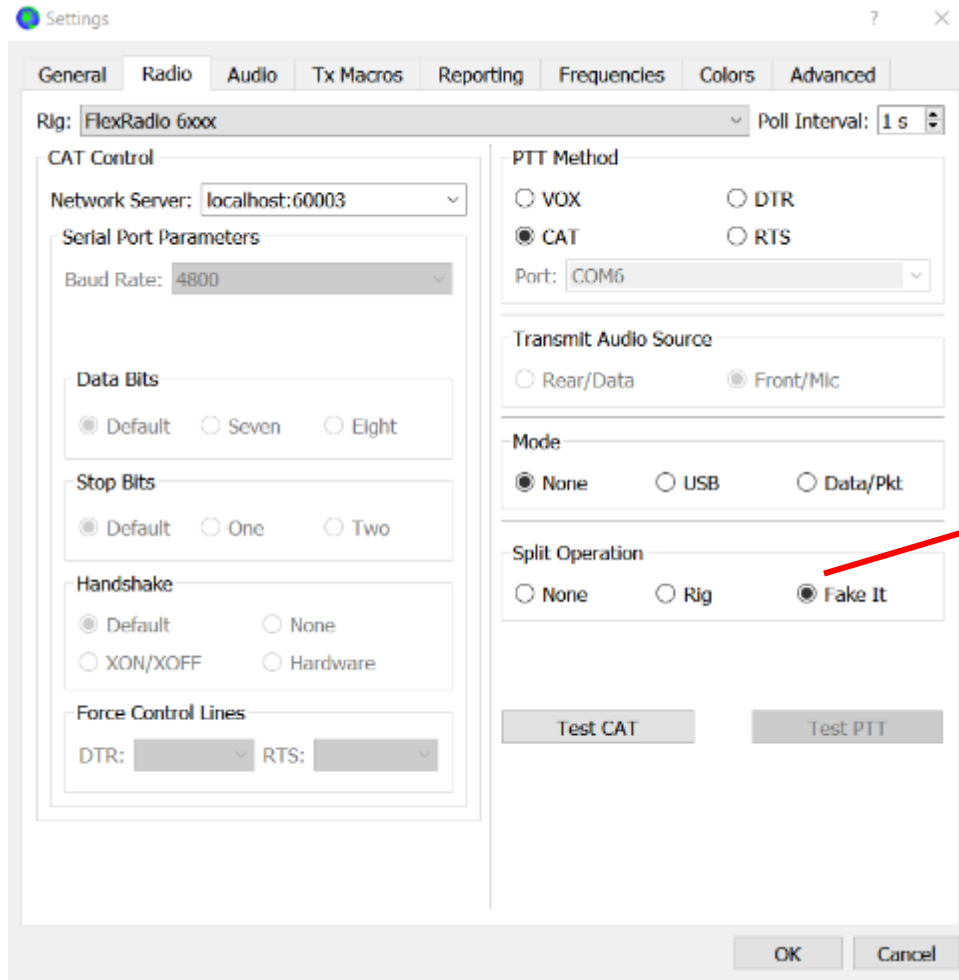
Einstellungen der Soundkarte

- Die Soundkarte muss am Ausgang und Eingang 16 Bit Auflösung und eine Abtastrate von 48 kHz unterstützen (DVD Qualität). 44.1 kHz (CD Qualität) gibt ein unlesbares Signal!
- Für FT8 einen separaten Ausgang, oder eine separate Soundkarte benutzen. Wer das nicht beherzigt, produziert früher oder später Windows Sounds auf einer FT8 QRG
- Eine externe Soundkarte mit USB Interface funktioniert gut
- Noch besser ist ein Transceiver, der gleich als Soundkarte funktioniert (z.B. IC-7300)
- Einige Transceiver verfügen über optische S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) Ein- und Ausgänge (z.B. IC-7851, IC-7700). Dazu benötigt man eine Soundkarte mit entsprechenden S/PDIF Anschlüssen und optische Kabel
- SDR's arbeiten mit virtuellen Kabeln. D.h. die Signale werden ohne Soundkarte innerhalb des PC's oder sogar über das Internet (Remotebetrieb) übertragen

Die Soundkarte unbedingt auf 16 Bit, 48000 Hz einstellen!

CAT Einstellungen

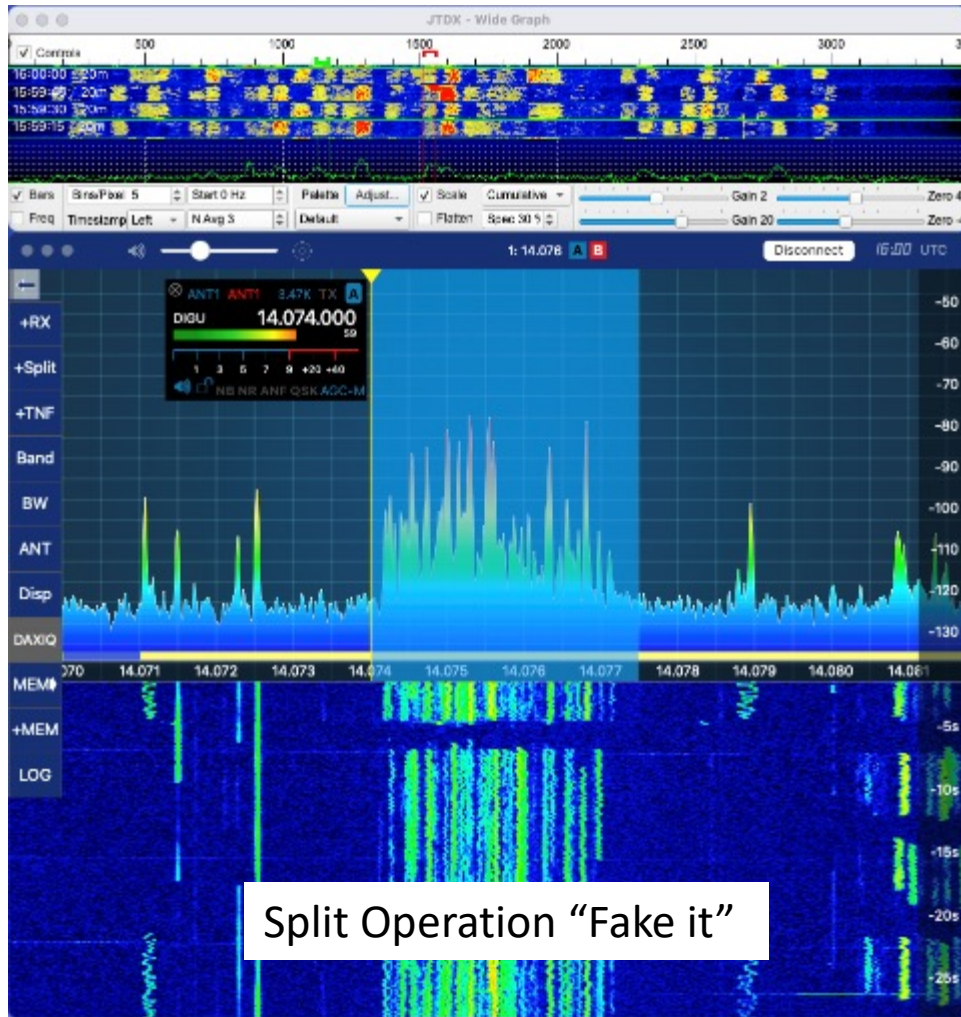
CAT ist fast ein Muss 1/3



Ändert automatisch die QRG via CAT, sodass automatisch im Zentrum des TX Passbandes gesendet wird. Bei F/H ein Muss!

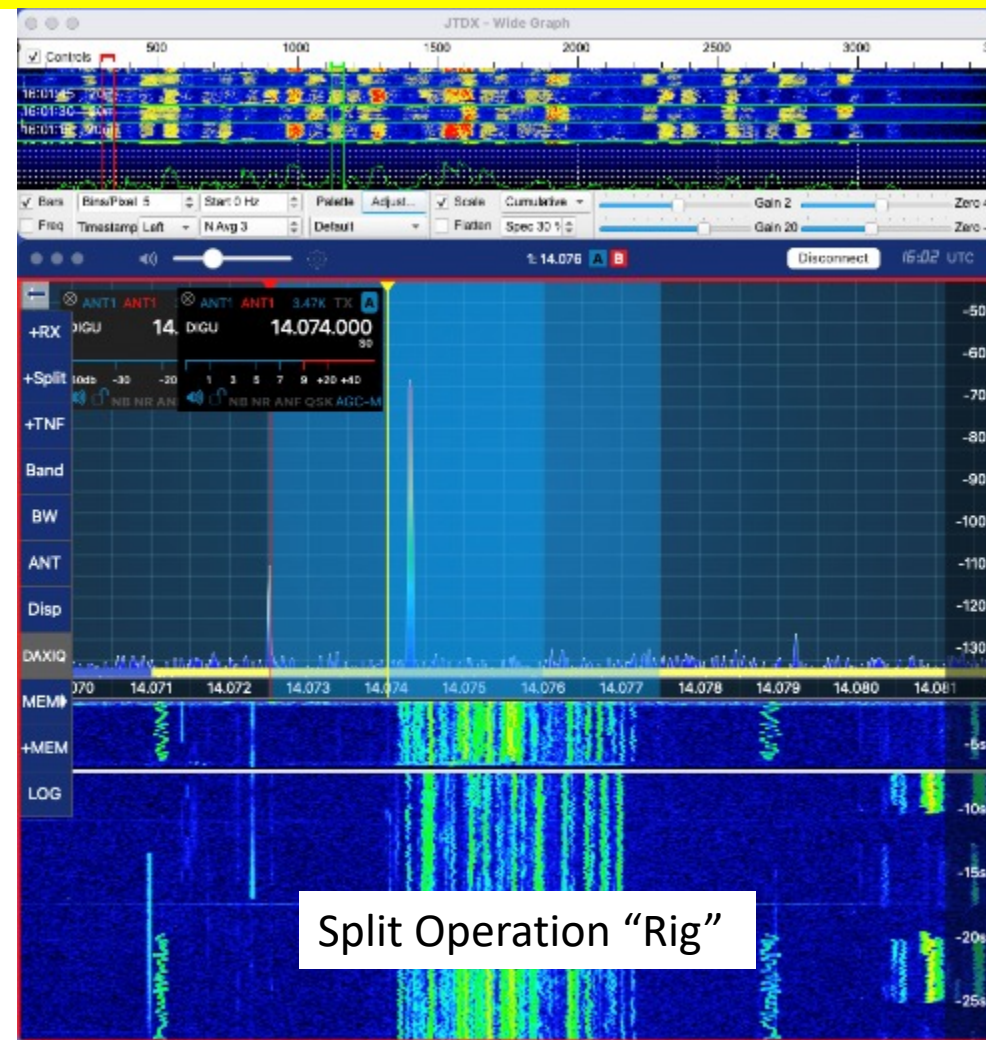
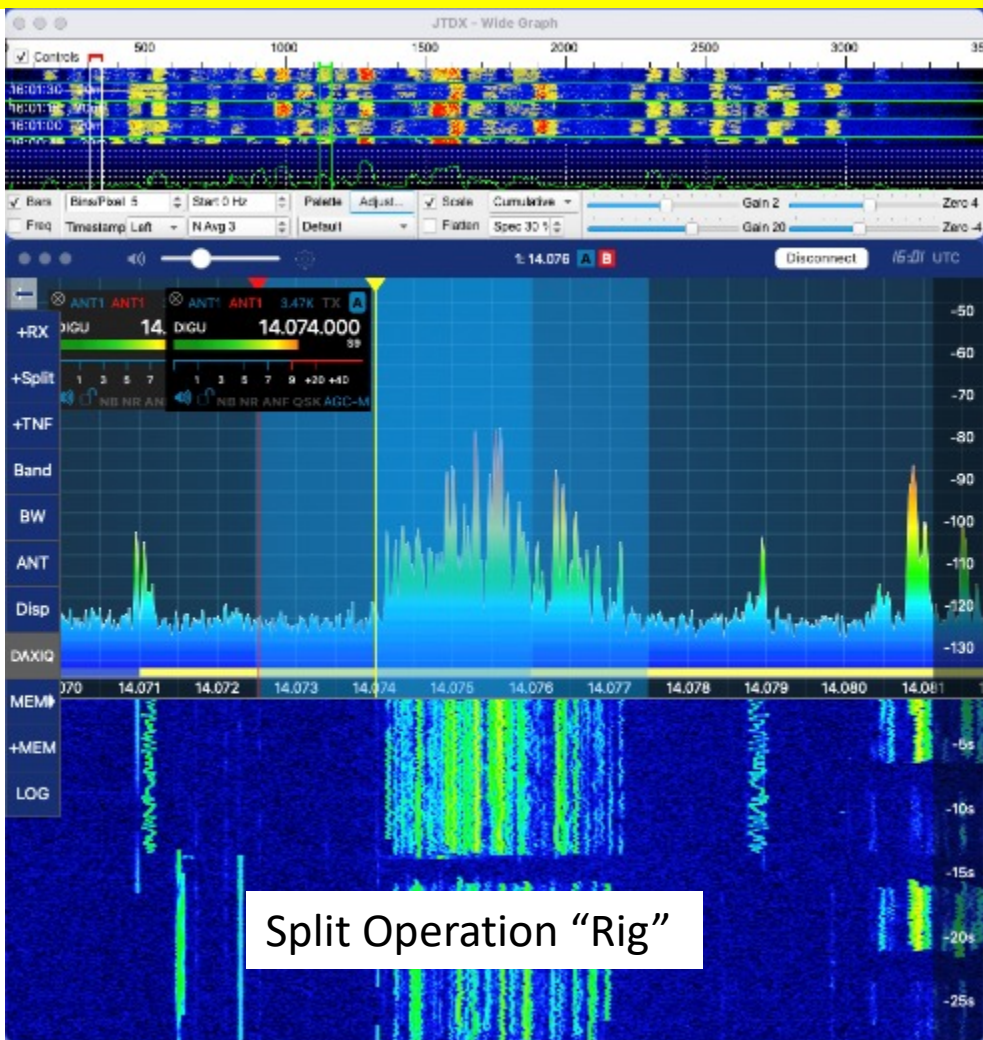
CAT Einstellungen

CAT ist fast ein Muss 2/3



CAT Einstellungen

CAT ist fast ein Muss 3/3



Erfolgreiches Operating

Empfohlene Einstellungen 1/4

The screenshot shows the WSJT-X software interface. At the top, there are buttons for 'CQ only', 'Log QSO', 'Stop', 'Monitor', 'Erase', 'Decode', 'Enable Tx', 'Halt Tx', 'Tune', and 'Menus'. The frequency is set to 14.080 000. Below the frequency, there are fields for 'Tx 1509 Hz' and 'Rx 2129 Hz', with a 'Hold Tx Freq' checkbox checked. A 'Report -16' dropdown is also visible. On the left, there is a signal strength meter showing approximately 50 dB. In the center, there are fields for 'DX Call' (VP8LP) and 'DX Grid' (GD18), along with 'Az: 218' and '12564 km'. Below these are 'Lookup' and 'Add' buttons. At the bottom left, a date and time display shows '2019 Aug 12 13:04:44'. On the right, there is a list of call signs with radio buttons and 'Tx' buttons. The first call sign is 'VP8LP HB9CQK JN47' with 'Tx 1' selected. Below it are 'VP8LP HB9CQK -16' (Tx 2), 'VP8LP HB9CQK R-16' (Tx 3), 'VP8LP HB9CQK RR73' (Tx 4), 'VP8LP HB9CQK 73' (Tx 5), and 'CQ HB9CQK JN47' (Tx 6). A 'Pwr' slider is on the far right. At the bottom, there are status indicators for 'Receiving', 'FT4', and '6/7.5 WD:6m'.

Fixiert die Tx QRG. (fast) immer richtig & notwendig

Doppelklick: Kein Locator. Diese Einstellung wird bei WSJT-X nicht gespeichert!

Auto Seq eigentlich immer!

Antwortet automatisch dem 1. Call: Zuerst auf der Tx QRG, dann von der tiefsten zur höchsten QRG

Erfolgreiches Operating

Empfohlene Einstellungen 2/4

The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'Behavior' section selected. The 'Tx watchdog' is set to '6 minutes' and 'Periodic CW ID Interval' is set to '0'. A red line points from the 'Tx watchdog' dropdown to a text box on the right. Another red line points from the 'Double-click on call sets Tx enable' checkbox to another text box on the right.

Station Details

My Call: HB9CQK My Grid: JN47DA AutoGrid IARU Region: All

Message generation for type 2 compound callsign holders: Full call in Tx3

Display

Start new period decodes at top

Blank line between decoding periods

Display distance in miles

Tx messages to Rx frequency window

Show DXCC, grid, and worked-before status Show principal prefix instead of country name

Behavior

Monitor off at startup Enable VHF/UHF/Microwave features

Monitor returns to last used frequency Allow Tx frequency changes while transmitting

Double-click on call sets Tx enable Single decode

Disable Tx after sending 73 Decode after EME delay

Calling CQ forces Call 1st

Alternate F1-F6 bindings

CW ID after 73

Tx watchdog: 6 minutes

Periodic CW ID Interval: 0

6min sind OK, aber je nach Operating der DX Station ev. Zu wenig. Im F/H Mode lässt sich das nicht verstellen

Diese Einstellung ist empfohlen, es läuft dann auch besser zusammen mit JTAlert

Erfolgreiches Operating

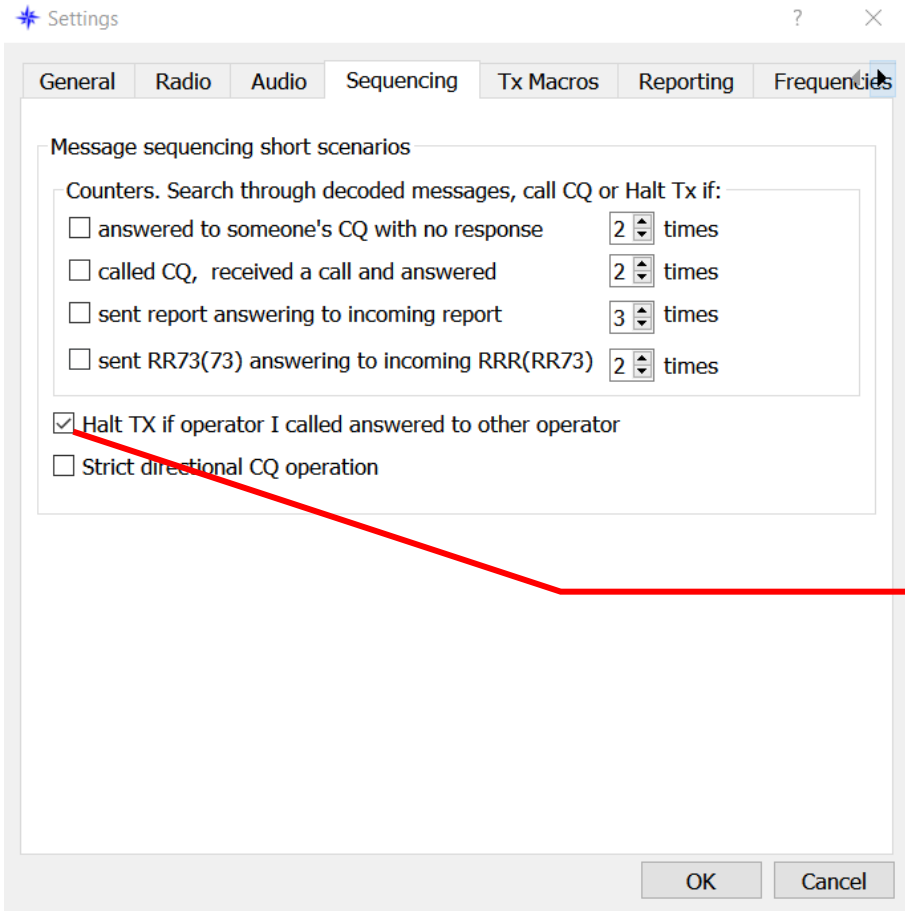
Empfohlene Einstellungen 3/4

The screenshot shows a radio software interface with several callout boxes pointing to specific features:

- Hold Tx Freq:** Points to the 'Hold Tx' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- F/H Mode auf der Oberfläche:** Points to the 'Hound' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- AutoSeq ist sehr flexibel konfigurierbar. Z.B. antwortet der Station mit der grössten Distanz:** Points to the 'AutoSeq2' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- Generiert aut. einen CQ Zusatz. Z.B. „DX“:** Points to the '1 QSO' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- Sendet direkt Tx2 (bleibt bei Restart erhalten):** Points to the 'Tx 2' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- Sehr nützlich: Löscht alle generierten Messages ausser CQ:** Points to the 'Clear DX' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- AP decoding, plus Call Liste:** Points to the 'AP decoding' button in the 'Tx/Rx Split' section.
- Kompensiert Rx AGC:** Points to the 'AGC' button in the 'Tx/Rx Split' section.

Erfolgreiches Operating

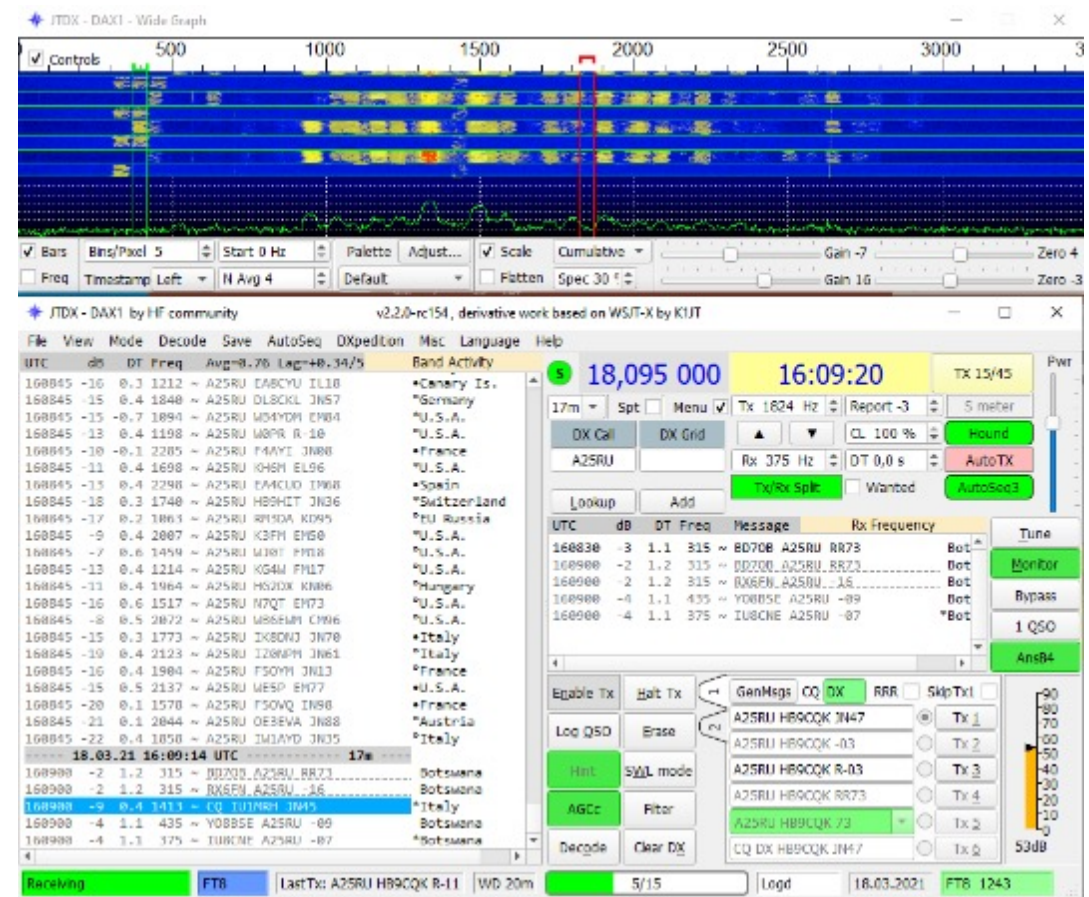
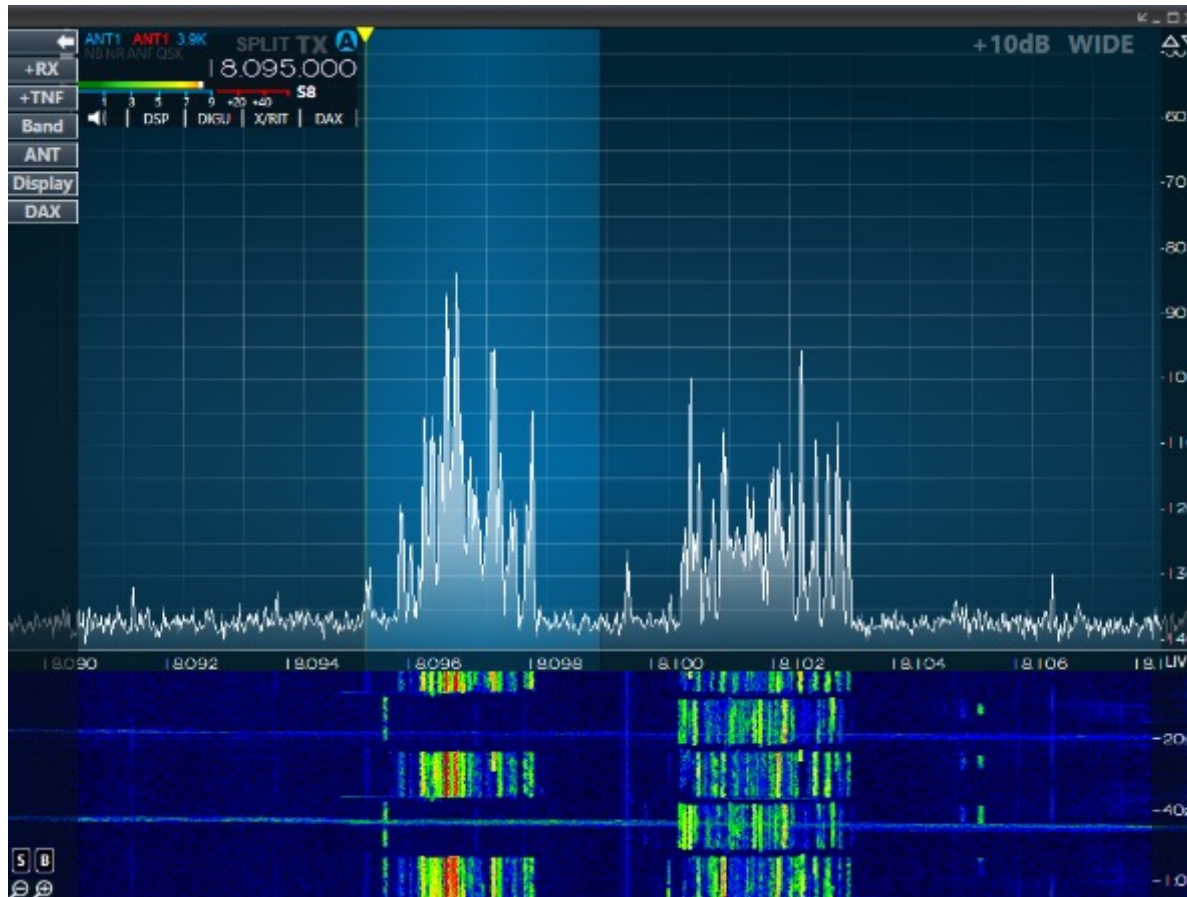
Empfohlene Einstellungen 4/4



Stoppt TX wenn die DX Station eine andere Station ruft. Das ist anständiges, gutes Operating, aber manchmal bringt es leider nichts, wenn die DX Station scrollt

Erfolgreiches Operating

Fox/Hound Mode z.B. A25RU auf 17m



Erfolgreiches Operating

WSJT-X Fox/Hound Mode oder MSHV Multichannel?

TN8K (Congo) sendet mitten im Passband, also kann es kein F/H sein! Siehe Punkt 4

Here is a checklist to recognize if a Station (FOX) is running WSJT-X FT8 DXpedition Mode aka F/H Mode. When one have to decide if a station is running as FOX the last numbers on the VFO must be 0 (Zero)

Ex: 14.091.**00**

1. FOX is always TX'ing EVEN and that is 00/30
2. FOX will never transmit on a FT8 Standard frequency
3. 5.357 is NOT a FT8 Standard frequency
4. FOX will always TX below @900 on the waterfall
5. FOX wil not answer stations who are calling below @1000 on the waterfall
6. FOX wil not respond to stations that Skip TX1

From point 7 onwards also applies to a station in Multichannel Mode

7. FOX can TX on one or more channels with a distance of 60hz
8. FOX will from time to time TX SPmg (Special Messages) on one or more channel at the same time. SPmg means information to 2 stations on the same TX-Slot. WSJT-X wil show it in the same line on the Band Activity Window while JTDX will show those in 2 lines which are punctured underlined.

Start from the top of the Check List. Just one ERROR in point 1-6 means NO FOX but in might be a station in Multichannel Mode

© 5P1KZX

Erfolgreiches Operating

Fox/Hound Mode z.B. VP8PJ auf 40m

Stations calling DXpedition VP8PJ

Call	Grid	dB	Freq	Dist	Age	Cont	UTC	dB	DT	Freq	Message
DMSFJ	JO72	-3	1956	13617	0	EU	002030	Tx2	N1API	VP8PJ	-09
N5OMG	EL49	-6	1349	10816	0	NA	002015	-12	-0.0	963	VP8PJ KD9ZR EM69
PD9BG	JO21	-7	2677	13195	0	EU	002015	-12	0.1	924	VP8PJ HB9SJE JN47
KQ4SY	EL99	-11	2398	10500	1	NA	002045	-12	-0.0	313	VP8PJ KC3DGM EN91
PA2TA	JO21	-14	2322	13195	0	EU	002045	-2	0.2	390	VP8PJ VE3MDX R-13
G00OF	I081	-14	1263	12972	0	EU	002045	2	-0.0	692	VP8PJ IU8AGH JN70
RO1M	K059	-16	2153	14828	2	EU	002045	-4	-0.0	887	VP8PJ IK2QEB JN55
IW8BCG	JN70	-16	1712	12449	0	EU	002045	-2	0.0	943	VP8PJ DL2JIM JO60
IT9EJP	JM77	-17	1057	12153	3	EU	002045	-6	0.0	431	VP8PJ E75CV R-19
K1CA	FN42	-18	1569	11660	0	NA	002100	Tx1	MM0SAJ	RR73; N1API <VP8PJ>	-09
WA2UBK	FN20	-20	3227	11524	0	NA	002100	Tx2	VE3MDX	RR73; DD5MA <VP8PJ>	-09
EA3MGG	TN01	-20	1408	12055	0	EU	002045	-8	0.1	925	VP8PJ HB9SJE JN47

7.056 290

2020 Mar 01 00:21:23

54 dB

Receiving FT8 Last Tx: 8/15

Gut zu wissen:

- Der Fox Operator kann die rufenden Stationen sortieren nach:
 1. Zufall
 2. Call
 3. S/N (db)!!!
 4. Distanz
- Die Tx QRG (HB9BXE Hans-Peter ist hier auf 7.056.290) ist zufällig
- Wenn man die TX QRG nicht genau kennt, etwas höher rufen!
- Stationen, die unter 1000Hz rufen werden nie ein Antwort ehrhalten!

Gibt's noch Fragen? ..--..



Links zu Dokumentationen findet Ihr auf meiner Website