

WSJT-X 3.0.2 — Analyse en Evaluatie

Overzicht van de bugfix-release binnen de WSJT-X 3.0.x-lijn

Context

WSJT-X 3.0.2 (uitgebracht op 19 juni 2026) is een bugfix-tussenrelease binnen de 3.0.x-lijn, na 3.0.0 (april 2026) — de eerste General Availability-release sinds 2.7.0, en een echte architecturale stap voorwaarts in plaats van een cosmetische update.

Wat is er veranderd in 3.0.2

WSJT-X 3.0.2 wordt door de ontwikkelaars omschreven als een bugfix-release, met nieuwe installatiepakketten voor Windows, Linux en macOS die WSJT-X, MAP65 en QMAP bevatten. De aanpassingen vallen uiteen in een aantal thema's:

Robuustheid van CAT/rigbesturing

- Herstel van communicatieproblemen met Ham Radio Deluxe (HRD) die in 3.0.1 waren geïntroduceerd.
- Herstel van problemen bij het instellen van de frequentie bij opstarten via OmniRig op tragere rigs, met specifieke meldingen over de FTDX-101-familie.

Transceiver Control Interface (TCI)

- Herstel van stille TX-audio bij T/R-periodes anders dan 15 s.
- Verbeterde afhandeling van modewisselingen.
- Correcties aan de frequentiestatus bij split/fake-split.

MAP65 hersteld

MAP65 was in 3.0.1 uit de pakketten verdwenen; het is nu terug, met modernisering voor meerdere platformen en herstel van JT65-liveDecode- en TX-audioproblemen.

Installatiestabiliteit per platform

- Windows: het installatieprogramma waarschuwt nu als WSJT-X nog actief is voordat wordt geüpgraded, wat onvolledige installaties door vergrendelde bestanden voorkomt.
- Windows: TLS-fixes die SuperFox-verificatie, Hamlib-updates, LoTW-downloads, eQSL en spotting beïnvloedden.
- macOS: herstel van ontbrekende databestanden (DXCC-/gridopzoeken) en betere compatibiliteit met oudere Intel-Macs (deployment target macOS 10.13).
- Linux: opgeloste .deb-conflicten met bestaande pakketten wsjtx-data/doc/improved (en JS8Call).

Interfacecorrecties

- Wissen van het referentiespectrum op de waterval.
- Betrouwbaarheid van roepteken-highlighting.
- Correcte routing van geluidsmeldingen op Linux/macOS.

Evaluatie

Moet u upgraden? Ja, zonder aarzeling. Er verandert hier niets aan protocollen of golfvormen — het gaat puur om bugfixes en installatiebetrouwbaarheid — dus er is geen interoperabiliteitsrisico met andere 3.0.x- of 2.7.0-stations. Alleen al de CAT/TCI-fixes zijn de moeite waard als u HRD, OmniRig of TCI-geschikte SDR-hardware gebruikt, aangezien dit echte functionele regressies uit 3.0.1 waren, geen randgevallen.

Het grotere plaatje van de 3.0-lijn: het echte verhaal is de architectuur van 3.0.0, die functies consolideerde die voorheen alleen beschikbaar waren in de onofficiële 'Improved' (i+)-tak — parallelle, multithreaded FT8-

decoding over wel een dozijn cores, universele Wait-and-Reply/Call/Pounce-logica voor alle modi (niet alleen FT8), TCI-ondersteuning, en SWR-bewaking in de statusbalk met automatische TX-afsluiting boven 2,5:1 via Hamlib/FLRig. Dat laatste is een reële veiligheidsfunctie voor het bewaken van de antennematch tijdens onbemand digitaal bedrijf, geen cosmetisch detail.

Eén kanttekening: de snelheid van de puntreleases (3.0.0 → 3.0.1 binnen een maand → 3.0.2 twee maanden later) suggereert dat de architecturale herschrijving van 3.0 meer regressies met zich meebracht dan een typische WSJT-X GA-cyclus historisch gezien kent. Wie risicomijdend is, kan er redelijkerwijs voor kiezen om na een grote versiestap een cyclus te wachten voordat productiestations worden geüpgraded — maar 3.0.2 zelf oogt als het stabilisatiepunt, niet als een nieuwe bron van bugs.

Bronnen: WSJT Development Team — GitHub releases en officiële Release Notes (wsjtx.github.io).

WSJT-X en de FT2-digitale mode

Een technische en situationele analyse — augustus 2026

1. Waar FT2 staat ten opzichte van de officiële WSJT-X

De officiële, actief onderhouden WSJT-X-release is momenteel versie 3.0.2, een bugfix-puntrelease gebouwd op de stabiele 3.0.0-tak (uitgebracht in april 2026). Die stabiele tak voegde parallelle, multithreaded FT8-decoding samen met de Wait-and-Reply-, Wait-and-Call- en Wait-and-Pounce-logica (uitgebreid naar alle QSO-modi), ondersteuning voor TCI-transceivers en SWR-bewaking via Hamlib of FLRig.

FT2 maakt geen deel uit van de officiële WSJT-X. Puntreleases zoals 3.0.2 bevatten alleen bugfixes en introduceren geen nieuwe modi. FT2 bestaat uitsluitend in onofficiële afgeleide projecten en — dit is het belangrijke operationele detail — er zijn twee afzonderlijke, onderling incompatibele implementaties die beide de naam "FT2" gebruiken.

2. De twee FT2-implementaties

2.1 Decodium (IU8LMC / ARI Caserta Team)

Als eerste op de lucht, op 16 februari 2026. Een fork van WSJT-X 3.0.0-rc1, ontwikkeld met AI-ondersteuning. Gebruikt een TR-periode van 3,8 seconden, 4-toonsmodulatie en Costas-array-synchronisatie. Het project kreeg kritiek omdat het, als GPLv3-afgeleid werk, verwacht wordt de aangepaste broncode te publiceren — wat het op het moment van uitgave niet had gedaan, wat leidde tot een licentiegeschil binnen de WSJT-gemeenschap.

2.2 WSJT-X Improved 3.1.0 bèta (DG2YCB)

Uitgebracht op 26 februari 2026 als een bewust, volledig open-source tegenantwoord — onafhankelijk reverse-engineerd, zonder code over te nemen van Decodium. Gebruikt een TR-periode van 3,75 seconden, 2-toonsmodulatie en synchronisatie via een binair woord. Expliciet aangeduid als experimenteel; de beheerder heeft zich niet vastgelegd om FT2 in toekomstige releases te behouden.

Cruciaal is dat de twee protocollen verschillende aantallen tonen, symboolsnelheden, synchronisatieschema's en LDPC-matrices gebruiken. Testen tussen beide levert in geen van beide richtingen decodes op, ondanks identieke modusnamen. Wie een FT2-verbinding plant, moet bevestigen welke implementatie het andere station gebruikt.

3. Technische vergelijking

Parameter	FT8	FT4	FT2 (Decodium)	FT2 (WSJT-X Improved)
TR-periode	15 s	7,5 s	3,8 s	3,75 s
Payload	77 bits	77 bits	77 bits	77 bits
Bandbreedte	~50 Hz	~83 Hz	~150 Hz	~150 Hz
Tonen	8-GFSK	4-GFSK	4	2
Synchronisatiemethode	Costas-arrays	Costas-arrays	4 Costas-arrays	Binair woord
LDPC	(174,91)	(174,91)	(174,91)	(128,90)
CRC	14-bit	14-bit	14-bit	13-bit
Geschatte gevoeligheid	~-21 dB	~-17,5 dB	~-12 tot -13 dB	~-12 tot -13 dB

Parameter	FT8	FT4	FT2 (Decodium)	FT2 (WSJT-X Improved)
Typische QSO-snelheid	~4-6/min (DX)	~2x FT8	tot ~240/u	tot ~240/u
Beschikbaarheid broncode	Open (GPLv3)	Open (GPLv3)	Betwist — niet gepubliceerd	Open, gepubliceerd

4. Technische afwegingen

Het hele ontwerpuitgangspunt van FT2 is tijdscompressie ten koste van twee andere hulpbronnen:

- Bandbreedte: ongeveer 150 Hz per signaal, zo'n 3x de voetafdruk van FT8 en bijna het dubbele van FT4 — een reële beperking op drukke of smalle subbanden.
- Gevoeligheid: bruikbaar tot ongeveer -12 à -13 dB SNR, ruim boven het niveau van FT8 (~-21 dB). FT2 is geen zwak-signaalmodus.

Daar staat tegenover dat een volledig QSO in 7-11 seconden kan worden afgerond in plaats van een volle minuut, met een gemeld doorvoervermogen van bijna 240 QSO's/uur onder omstandigheden met sterke signalen. Dat profiel is gericht op wedstrijden (contests), DX-expedities die pile-ups afhandelen en kortstondige openingen (bijvoorbeeld aircraft-scatter-verbindingen op microgolffbanden) waar het signaal sterk is maar het tijdsvenster kort — niet op algemene DX- of EME-werking, waar FT8 de standaard blijft.

5. Praktische conclusies

- De standaard WSJT-X 3.0.2 bevat geen FT2; installatie ervan vereist overschakelen naar een van de twee bovengenoemde forks.
- De forks zijn onderling niet interoperabel, dus moet de moduscompatibiliteit worden bevestigd vóór een poging tot een FT2-QSO.
- Decodium kent een openstaande licentiekwestie (GPLv3-broncode niet gepubliceerd); de versie van WSJT-X Improved is volledig open source maar nog steeds bèta en wordt mogelijk niet op lange termijn behouden.
- FT2 is een aanvulling op, geen vervanging van, FT8/FT4 — geschikt voor scenario's met sterk signaal en hoge doorvoer in plaats van zwak-signaal-DX.

en DXZone over FT2-tests (februari 2026).

Bronnen: officiële WSJT-X-releasenotes; mailinglijst van de WSJT-X Improved-gemeenschap; berichtgeving van DX-World en DXZone over FT2-tests (februari 2026)

Zie :

<https://www.dx-world.net/new-open-source-ft2-mode/>

<https://www.galanto.com/ft2-the-new-digital-revolution-faster-than-ft4-more-dynamic-than-ft8/>

<https://www.dxzone.com/ft2-new-ultra-fast-digital-mode-tested-on-hf/>

<https://wsjtx.github.io/wsjtx/guide-full.html>

<https://wsjtx.github.io/wsjtx/guide.html>

Have fun with the marvelous & genuine original WSJT-X 3.02

ON5QM – Paul De Caluwe
