FT8 · FT4 · JT65 · JT9

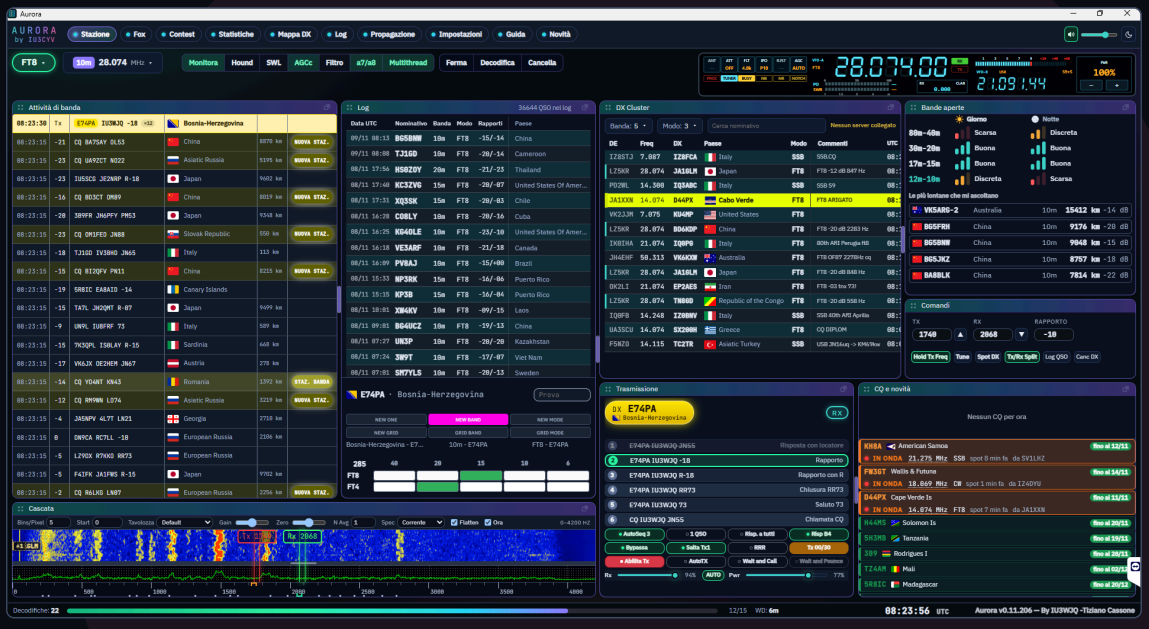
AURORA

Benutzerhandbuch

Digitalstation für FT8 · FT4 · JT65 · JT9

Version 0.11.232

Stand: 10. November 2026



github.com/wifi75/Aurora · aurora.iu3wjq.com · GPL-3.0

Inhalt

Einführung **2**
Für wen Aurora gedacht ist 2
Typische Einsatzszenarien 2
Konkrete Vorteile 2
Voraussetzungen **3**
Installation **3**
Windows-Installer 3
Erste Schritte 3
Linux 3
Download prüfen 4
Konfiguration **4**
Seite aus Blöcken 4
Funkgerät und CAT 4
Smartphone-Fernsteuerung 5
Logs und Integrationen 5
Funktionen **5**
Dual-Screen und Multi-Monitor 5
Fox für DXpeditionen 5
Weitere Funktionen 6
Bedienabläufe **8**
Fox und Hound 8
Typische Einsatzszenarien 8
Bildschirmfotos **9**
FAQ und Fehlerbehebung **14**
Über dieses Handbuch **15**
Das Projekt unterstützen 15

Einführung

Aurora dekodiert, sendet und führt deine QSOs mit einer eigenen Engine für FT8, FT4, JT65, JT9, JT4, Q65 und MSK144. Ein Live-Wasserfall, eine automatische DXCC-Karte, Fox und UltraFOX für DXpeditionen, Fenster, die du auf einen zweiten Monitor verschieben kannst, Smartphone-Fernsteuerung und CAT für über 300 Funkgeräte.

Für alle, die eine moderne, gut lesbare und automatisierbare Station für digitale Betriebsarten wollen.

Für wen Aurora gedacht ist

- **Alltägliche FT8/FT4-Funker** — Eine übersichtliche Nachrichtenliste, Farben nach Typ, sofortiges Rufen per Doppelklick und eine Oberfläche, die nie springt.
- **DXer und Diplomjäger** — DXCC-Karte, Liste der Gesuchten, Hinweise auf neue Länder und die DX-Karte, um zu sehen, wer in der Luft ist und wer dich hört.
- **DXpeditionsteams** — Die Fox-Seite, um ein Pile-up mit einer Hound-Warteschlange zu leiten, und UltraFOX in der Erprobung.
- **Fernbediener und Funker in mehreren Räumen** — Smartphone-Kopplung, um die Station aus einem anderen Raum deines Heimnetzwerks zu beobachten oder zu bedienen.
- **Stationen mit mehreren Monitoren** — Verteile Panels, Karte und Funkanzeige auf mehrere Bildschirme.
- **Windows- und Linux-Nutzer** — Derselbe Code auf beiden: Installer für Windows, AppImage und .deb für Linux (vom Autor nicht getestet, ohne Support).

Typische Einsatzszenarien

- **Der tägliche Funkbetrieb** — Aurora öffnen, auf Monitor drücken, ein CQ doppelklicken. Der Ablauf läuft, während du das Band beobachtest.
- **Auf der Jagd nach einem seltenen Rufzeichen** — Füge das Rufzeichen der Liste der Gesuchten hinzu: Aurora markiert es und kann seinem CQ innerhalb der von dir gesetzten Grenzen automatisch antworten.
- **Selbst der Fox sein** — Fox einschalten, die Warteschlange sich füllen lassen und die Liste der gesendeten Stationen und den QSO-Fortschritt im Auge behalten.

Konkrete Vorteile

- **Nichts weiter zu installieren** — Die Engine, cty.dat und Hamlib stecken im Installer; Aurora liest nichts aus JTDX oder WSJT-X.
- **Standardmäßig sicher** — Die Sende-Automatisierungen starten ausgeschaltet, mit Obergrenzen, Dead-Man-Schalter und einem stets sichtbaren STOP TX.
- **Leicht zu lernen** — Eine Anleitung beim ersten Start, ein «?» an jeder Einstellung und eine eingebaute Hilfe in sechs Sprachen.
- **Für immer deins** — Kostenlos, GPL-3.0, kein Konto nötig.

Voraussetzungen

- Windows 10/11 64 Bit oder ein aktuelles 64-Bit-Linux oder macOS
- Die Soundkarte des Funkgeräts als Audioeingang (und als Ausgang zum Senden)
- CAT-Steuerung über Hamlib oder OmniRig
- Eine Netzwerkverbindung nur für Online-Dienste, Updates und den Smartphone-Zugang

> Linux entsteht aus demselben Code, wurde aber vom Autor nicht getestet und hat keinen Support.

Aurora ist freie Software unter der GNU General Public License v3.

Installation

Windows-Installer

64-Bit-Installer mit Programm im Infobereich, Start mit Windows und signierten Updates.

1. Lade den Installer herunter und prüfe, wenn du möchtest, seinen SHA256 anhand von SHA256SUMS.txt in der Version.
2. Starte ihn: Aurora installiert sich als Programm im Infobereich und kann mit Windows starten.
3. Folge der Anleitung beim ersten Start: Rufzeichen, Locator, Audio, Funkgerät.
4. Updates werden heruntergeladen und mit einer Signatur geprüft.

Erste Schritte

Vom Installer bis zur ersten dekodierten Nachricht.

1. Lade Aurora-Setup.exe von der Download-Seite herunter und starte es. cty.dat und Hamlib sind enthalten.
2. Beim ersten Start fragt die Anleitung nach deinem Rufzeichen und deinem Locator; sie erscheint, bis das Rufzeichen eingetragen ist.
3. Wähle in den Einstellungen den Audioeingang der Soundkarte deines Funkgeräts.
4. Wähle unter Einstellungen › Funkgerät Hamlib oder OmniRig und dein Funkgerätemodell (siehe Funkgerät und CAT).
5. Drücke auf Monitor: Dekodierte Nachrichten erscheinen und der Wasserfall startet.
6. Nutze Einstellungen › Support › «Alles prüfen», um Station, Funkgerät, Audio, Uhr und Smartphone zu testen.

> Die Einstellungen lassen sich unter Einstellungen › Support sichern und wiederherstellen.

Linux

Aurora für Linux entsteht aus demselben Code. Der Autor hat es nicht getestet und bietet keinen Support.

1. Lade das AppImage (x86_64) oder das .deb (Debian, Ubuntu) von der Download-Seite herunter.

2. Mache das AppImage ausführbar und starte es, oder installiere das .deb mit deiner Paketverwaltung.
3. Alternativ baust du es mit scripts/compila-linux.sh aus dem Repository.

> Die Linux-Versionen werden jeder Version von GitHub Actions beigefügt.

Download prüfen

Führe in PowerShell den folgenden Befehl aus und vergleiche das Ergebnis mit SHA256SUMS.txt.

```
Get-FileHash .\Aurora-Setup.exe -Algorithm SHA256
```

Konfiguration

Seite aus Blöcken

Die Fenster haben feste Größen: Nur die Reihenfolge und die Breite benachbarter Fenster ändern sich.

1. Um zwei benachbarte Fenster gleicher Höhe zu tauschen, ziehe die Titelleiste nach links oder rechts: Das andere rückt nach.
2. Zwischen zwei benachbarten Fenstern liegt ein Teiler: Ziehe ihn, um ein Fenster zu verengen und das andere zu weiten.
3. Offene Bänder zeigt die Ausbreitung bei Tag und Nacht je Bandgruppe (die aktuelle ist hervorgehoben) und die drei am weitesten entfernten Stationen, die dich gehört haben. Dafür braucht es die Online-Dienste (Ausbreitung und PSK Reporter), die du in den Einstellungen einschaltest.
4. Die QSO-Steuerung (Tx, Rx, Rapport, Hold Tx Freq, Tx/Rx Split, Log QSO und Canc DX) sitzt in einem Fenster Steuerung.

> Auf einem breiten Bildschirm passt nur die Stationsseite ganz ins Fenster; die anderen Seiten scrollen bis ganz nach unten.

Funkgerät und CAT

Aurora steuert das Funkgerät über Hamlib (rigctld, die Standardeinstellung) oder OmniRig.

1. Öffne Einstellungen › Funkgerät.
2. Wähle Hamlib oder OmniRig und das Funkgerätemodell; mit benannten Profilen kannst du mehrere Funkgeräte behalten.
3. Wähle den CAT-Anschluss und, falls nötig, die PTT-Leitung (zum Beispiel RTS an einem COM-Port).
4. Prüfe den Status in Echtzeit: Frequenz, Betriebsart und Instrumente erscheinen in der Funkanzeige.
5. Wenn OmniRig nicht antwortet, erklärt die Meldung den Grund.

> Anzeige, Instrumente und erweiterte Anzeige hängen davon ab, was Hamlib für dein Modell meldet.

Smartphone-Fernsteuerung

Die Oberfläche ist eine PWA, die vom Windows- oder Linux-Programm bereitgestellt wird.

1. Stelle sicher, dass PC und Smartphone im selben Netzwerk sind; die Prüfseite erklärt das Netzwerkprofil «Öffentlich» und die Firewall.
2. Öffne Einstellungen › Smartphone/Tablet und zeige den Kopplungscode und den QR an.
3. Scanne den QR oder gib den 8-stelligen Code am Smartphone ein. Der Code ist einmalig verwendbar, läuft nach der von dir eingestellten Zeit ab (standardmäßig 10 Minuten) und sperrt sich nach fünf falschen Versuchen.
4. Bediene die Stationsseite in Reitern mit fingergroßen Schaltflächen.
5. Du kannst jedes Gerät jederzeit aus der Liste widerrufen.

> Der Zugang ohne Code ist nur für Tests gedacht und gilt für dein Heimnetzwerk.

Logs und Integrationen

Aurora sendet QSOs an Online-Logs und spricht mit anderen Programmen.

1. Öffne Einstellungen › Verbundene Programme, um ein ADIF zu importieren oder ein externes Log zu lesen.
2. Aktiviere den direkten Upload zu Wavelog/Cloudlog, ClubLog, QRZ.com oder LoTW (über TQSL).
3. Nutze UDP-Integrationen (Multicast, Optionen je Programm, N1MM-XML) für andere Software.
4. Exportiere dein Log als ADIF von der Export-Seite.

> Online-Dienste wie PSK Reporter und hamqsl.com sind standardmäßig an und lassen sich abschalten.

Funktionen

Dual-Screen und Multi-Monitor

Die Fenster von Aurora sind nicht an einen Bildschirm gebunden. Trenne ab, was du brauchst, und leg es dorthin, wo es am nützlichsten ist.

- **Ein Panel abtrennen** — Jedes Panel, oder mehrere in einer Reihe oder Spalte, öffnet sich in einem eigenen randlosen Fenster, das du am Griff ziehst.
- **Funkanzeige für sich** — Die Funkanzeige kann allein auf einem anderen Bildschirm leben, mit einem Griff zum Verschieben und einer Schaltfläche, um sie zurückzuholen.
- **DX-Karte auf dem zweiten Monitor** — Die DX-Karte lässt sich abtrennen und auf einem anderen Bildschirm geöffnet lassen, während du auf dem Hauptbildschirm arbeitest.
- **Alles zurückholen** — Eine einzige ↓-Schaltfläche holt alle abgetrennten Fenster ins Hauptfenster zurück.

> Verfügbar im Desktop-Programm (Windows und Linux). Das Block-Dashboard bleibt ein normales Fenster.

Fox für DXpeditionen

Eine vollständige Fox-Seite, kompatibel mit WSJT-X 3.3, um ein Pile-up von einem einzigen Bildschirm aus zu leiten.

- **Fox-Modus** — Warteschlange von Hounds, bis zu fünf Stationen in derselben Sendung, die kombinierte Nachricht «RR73; …», CQ in den freien Slots und QSOs, die sich von selbst loggen.
- **Steuerung auf einem Bildschirm** — Status, Liste der gesendeten Stationen, laufendes QSO mit seinen Schritten, Anruftabelle mit farbigem SNR, empfangene Nachrichten und ein in der Größe veränderbarer Wasserfall.
- **Auch als Hound** — Automatischer Hound mit FOX-Kennzeichnung bei DXpeditions-Nachrichten, Frequenzsprüngen und einem Filter; DXpeditionen im DX-Cluster hervorgehoben.
- **UltraFOX** — Alle Stationen der Periode in einem einzigen breiten Signal (750–2260 Hz, etwa 13 s), kompatibel mit SuperFox aus WSJT-X 3.3. Aurora dekodiert auch SuperFox/UltraFOX-Foxes im Hound-Modus.
- **Fox-Prüfung** — OTP-Prüfung des Fox, wie in WSJT-X 3 eingeführt.

> UltraFOX ist in der Erprobung und die digitale Signatur wird noch nicht unterstützt.

Weitere Funktionen

- **Eigene Engine** — FT8, FT4, JT65 und JT9 beim Empfangen und Senden, mit a7/a8-Dekodierung und Multithread-FT8. Die Übereinstimmung mit JTDX wird am Original geprüft. Dazu JT4, Q65-30A und MSK144.
- **WebGPU-Wasserfall** — WebGPU mit WebGL2 als Ersatz, Rx/Tx-Balken, Cluster-Spots im Spektrum und eine Breite, die dem Filter deines Funkgeräts folgt.
- **DX-Karte** — Karte im Stil von GridTracker: nur NASA-Hintergründe (Blue Marble am Tag, City Lights in der Nacht), automatische Nachtkarte, Grauzone mit Dämmerung, Sonne und Mond, Stationen auf Sendung, animierte Bogenlinien und Ausbreitung von PSK Reporter.
- **QSO-Automatisierung** — AutoSeq, Anruferwarteschlange, «Allen antworten», Wait and Pounce, Liste der Gesuchten. Automatisierungen starten ausgeschaltet und im Probelauf, mit Obergrenzen, Dead-Man und STOP.
- **DXCC-Karte & Statistik** — Neues Land, neue Zone, neues Feld oder neues Band bei jeder Nachricht angezeigt; Diplomfortschritt, QSOs pro Band und fehlende Länder.
- **CAT & Funkanzeige** — Hamlib (über 300 Modelle) oder OmniRig, benannte Profile, Anzeigen im Yaesu- und Icom-Stil mit erweiterten Instrumenten, SWR, TUNE und Leistung.
- **Smartphone-Fernsteuerung** — Eine PWA im selben Netzwerk mit fingergroßen Schaltflächen; Kopplung per 8-stelligem Code oder QR, pro Gerät widerrufbar.
- **Log & Integrationen** — Direkter Upload zu Wavelog/Cloudlog, ClubLog, QRZ.com und LoTW; UDP-Integrationen, N1MM-XML, ADIF-Export und Log4OM2 schreibgeschützt.
- **Hinweise & Diagnose** — Akustische und visuelle Hinweise, automatische Diagnose, eine Seite «Alles prüfen», Sicherung der Einstellungen und signierte Updates.
- **DXpeditions-Kalender** — NG3K-Kalender neben den CQs: in der Luft, jetzt gehört, kommende und Verlauf.
- **Open Source** — GPL-3.0, mit einer eigenen, in Rust geschriebenen Engine. Lies sie, korrigiere sie, verbessere sie.
- **Sechs Sprachen** — Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Portugiesisch, mit einem Tooltip an jedem Bedienelement.
- **Seite aus Blöcken** — Fenster mit fester Größe, die du über die Titelleiste tauschst; ein Teiler verengt ein Fenster und weitet das Nachbarfenster.

- **Offene Bänder** — Ausbreitung bei Tag und Nacht je Bandgruppe, die aktuelle hervorgehoben, und die drei am weitesten entfernten Stationen, die dich gehört haben (PSK Reporter).
- **Sauberere Dekodierung** — A-priori-Analyse (AP) auch in FT4, eine Liste bekannter Rufzeichen und eine Locator-Prüfung verwerfen schwache Fehldekodierungen.
- **Erholt sich selbst** — Wird das Funkgerät aus- und wieder eingeschaltet, laufen Empfang und Senden ohne Neustart von Aurora weiter; ein Bericht zu einem Hänger zeigt, was geschah.
- **Agent neben der Uhr** — Er bleibt neben der Uhr, auch wenn Aurora geschlossen ist: Ein Klick öffnet Aurora, ein Ton meldet neue Versionen und Nachrichten des Autors; auf Wunsch auch Ausbreitung und DXpeditionen.
- **DXpeditionen auf Sendung** — Gerade gespottete DXpeditionen steigen mit blinkender oranger Zeile nach oben; von dir gehörte zeigen Frequenz, Modus und Signal, ein Doppelklick ruft sie.
- **Sofort im Log** — Das gerade gefahrene QSO erscheint sofort im Log-Feld, mit Blinken, Ton und einem Aurora-Effekt auf der Zeile («A LOG»). Wie in WSJT-X loggt RRR nicht: das QSO wird beim 73 der Gegenstation oder beim letzten Abschlussversuch geloggt; mit RR73 sofort.
- **Läuft auch ohne CAT** — Unter Einstellungen > Funkgerät «Keines» wählen: Aurora dekodiert und sendet trotzdem, die Band-Tasten stellen Auroras eigene Frequenz ein, die beim Neustart erhalten bleibt. Das Funkgerät stellst du von Hand ein.
- **Log von Hand** — «QSO hinzufügen» schreibt einen Kontakt von Hand (Rufzeichen, UTC-Datum und -Zeit, Band, Modus, Rapporte, Locator) und loggt ihn wie jeden anderen; ausgewählte QSOs löschen oder das Log leeren geht auch, mit Rückfrage.
- **Größere Schrift** — Die Schriftgröße der ganzen Oberfläche lässt sich in Einstellungen > Allgemein von 90 % bis 160 % einstellen oder mit Strg +, Strg - und Strg 0; sie gilt für jedes Gerät einzeln.
- **Meldung für neues DXCC** — Ein neues DXCC, oder neu auf dem Band, öffnet oben rechts eine blinkende Karte mit Flagge, Rufzeichen, Land und Uhrzeit des letzten Empfangs, mit eigenem Ton. Einstellbar unter Einstellungen, Benachrichtigungen.
- **Neue Modi: JT4, Q65 und MSK144** — Q65-30A für 6 m und 2 m, mit den EME-Frequenzen in der Auswahl; MSK144 für Meteorscatter, mit kurzen Nachrichten und Echtzeit-Dekodierung; JT4 mit den Untermodi A bis G, neben der Modusauswahl wählbar.
- **Von 2200 m bis 24 GHz** — Alle Bänder mit den WSJT-X-Frequenzen in einer einzigen Band- und Frequenzauswahl (Rechtsklick: Band Hopping). Beim Start geht das Funkgerät auf die Hauptfrequenz des Bandes für den verwendeten Modus.
- **Update im Voraus geladen** — Aurora lädt die neue Version im Hintergrund und prüft ihre Signatur; ein kleiner Balken in der Kopfzeile und die Tray-Karte zeigen Prozent und Zeit, dann genügt „Installieren und neu starten“. Jetzt auch auf macOS. Antwortet GitHub nicht, versucht Aurora es selbst erneut.
- **CQ mit Land und Uhrzeit** — Jedes CQ-Feld zeigt das Land und die Uhrzeit des letzten Empfangs, neue DXCC blinken. „R“ gefolgt vom Locator gilt als Bestätigung, wie in JTDX.
- **Eine klarere Station** — Die Empfangsschalter sitzen in einer segmentierten Leiste (ein = grün); Modus, Frequenz und Schalter in einer Zeile. Griffe verändern benachbarte Fenster gemeinsam; das aus dem Tray geöffnete Fenster liegt über allen anderen.
- **TCI für SDRs** — Steuerung und Audio über das Netzwerk für SunSDR/ExpertSDR und ANAN mit Thetis, wie in WSJT-X: Empfänger RX1 oder RX2, vom Server bestätigte Befehle, Audio mit 48, 24, 12 oder 8 kHz, Leistung und TUNE über die Anzeige, SDR ein- und ausschalten.
- **QMAP und vollständiges Q65** — Dekodiert bis zu 90 kHz auf einmal von einer SDR (I/Q über TCI oder WAV-Datei); „QSO“ stellt das Funkgerät auf das Signal ein. Q65 mit Perioden von 15 bis 300 s und Untermodi A bis E.

- **Vollständiger Fox für DXpeditionen** — OTP-Prüfung wie WSJT-X, Sortierung der Hounds, QSO-Rate und Anruferfilter, Fox-Log als ADIF und Cabrillo speicherbar.
- **Empfindlicheres, schnelleres Q65** — Die Dekodierung folgt WSJT-X: bei Testsignalen bis zu 1 dB besser ohne Doppler und 0,04–0,9 s pro Periode statt mehrerer Sekunden.
- **Yaesu FT-991/FT-991A mit FT-991(A) Link** — Neues Steuersystem über UDP für Yaesu FT-991 und FT-991A, die am Programm FT-991(A) Link hängen: Frequenz, Modus, PTT und S-Meter, „Einschalten“ und „Ausschalten“, mit automatischer Wiederverbindung. Nur VFO A, Split simuliert.
- **DX-Cluster-Spots im Wasserfall** — Kleine, kompakte Beschriftungen oben im Wasserfall, auf höchstens drei Zeilen ohne Überlappung; ein Klick stellt den Empfang auf diese Frequenz.
- **Contest-Seite (Beta)** — 17 fertige Regelwerke (WW Digi, ARRL Digi, Field Day, VHF…), Ablauf wie die „Special operating activity“ von WSJT-X, Dekodierungen nach Wert sortiert, Doppel, Punkte und Multiplikatoren, eigenes Log mit Cabrillo-, EDI- und ADIF-Export.
- **Umfangreichere Automatisierung** — Schalter Trockenlauf / Echtbetrieb mit Warnung, „Abilita Tx“ wird selbst gesteuert, neue Regeln für neue Länder und Betriebsarten, QSO-Limit pro Stunde, Zeitfenster, ausgeschlossene Länder und Kontinente, eigener CQ nach einer ruhigen Phase. Standardmäßig alles aus; STOP und Dead-Man bleiben.

Bedienabläufe

Fox und Hound

Aurora kann als Fox (kompatibel mit WSJT-X 3.3) oder als Hound arbeiten.

1. Öffne die Fox-Seite im oberen Menü.
2. Schalte Fox ein und aktiviere Tx; der Status zeigt aus, Tx aus, bereit oder auf Sendung.
3. Hounds, die dich rufen, füllen die Warteschlange; bis zu fünf werden in derselben Sendung beantwortet.
4. QSOs werden automatisch geloggt; verfolge sie in der Liste der gesendeten Stationen und im QSO-Fortschritt.
5. Setze das Häkchen bei UltraFOX, um alle Stationen in einem breiten Signal zu senden (in der Erprobung).
6. Als Hound doppelklickst du auf die Nachricht des Fox; Aurora kennzeichnet Foxes mit FOX und kann die Frequenz wechseln.

> UltraFOX ist in der Erprobung; die digitale Signatur wird noch nicht unterstützt.

Typische Einsatzszenarien

- **Der tägliche Funkbetrieb** — Aurora öffnen, auf Monitor drücken, ein CQ doppelklicken. Der Ablauf läuft, während du das Band beobachtest.
- **Auf der Jagd nach einem seltenen Rufzeichen** — Füge das Rufzeichen der Liste der Gesuchten hinzu: Aurora markiert es und kann seinem CQ innerhalb der von dir gesetzten Grenzen automatisch antworten.
- **Selbst der Fox sein** — Fox einschalten, die Warteschlange sich füllen lassen und die Liste der gesendeten Stationen und den QSO-Fortschritt im Auge behalten.

Bildschirmfotos

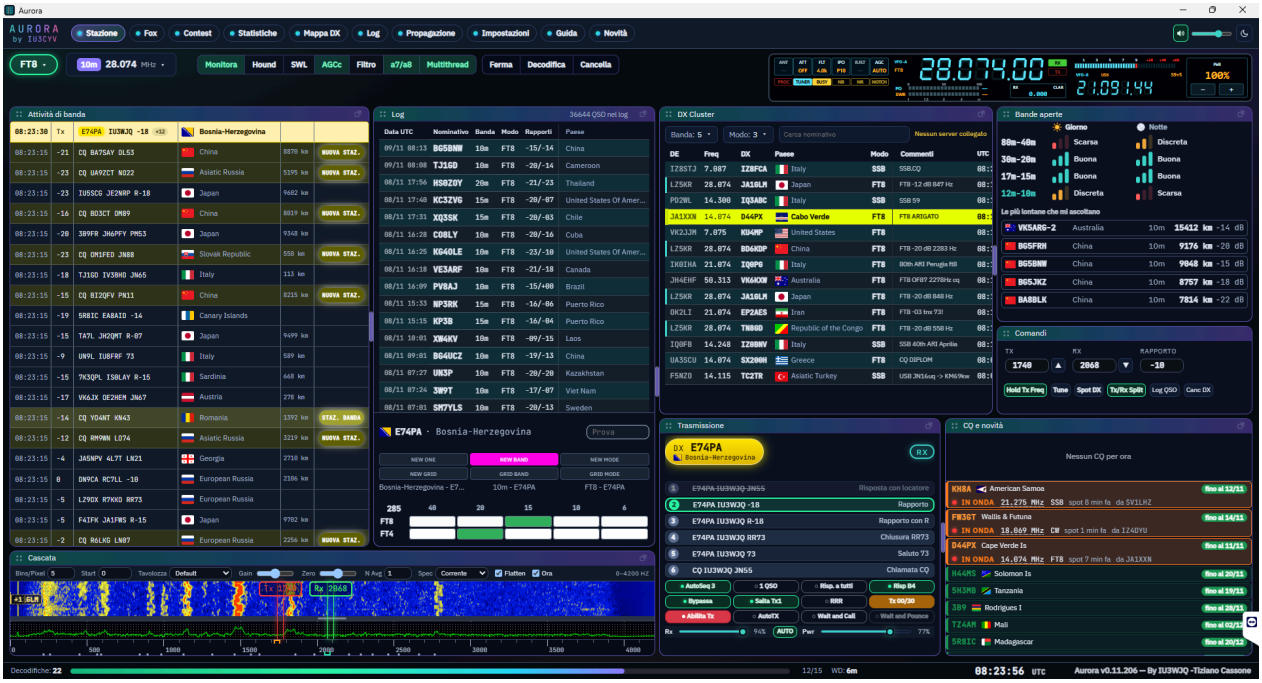


Abbildung 1: Stationsseite, dunkles Design: Nachrichtenliste mit Flaggen und Entfernungen, Log, DX-Cluster, DXpeditionen, Sendefeld und Wasserfall mit Rx/Tx-Balken.



Abbildung 2: Dual-Screen: die Stationsseite auf dem Hauptmonitor und die DX-Karte auf einem zweiten Monitor (Montage aus zwei echten Bildschirmfotos).

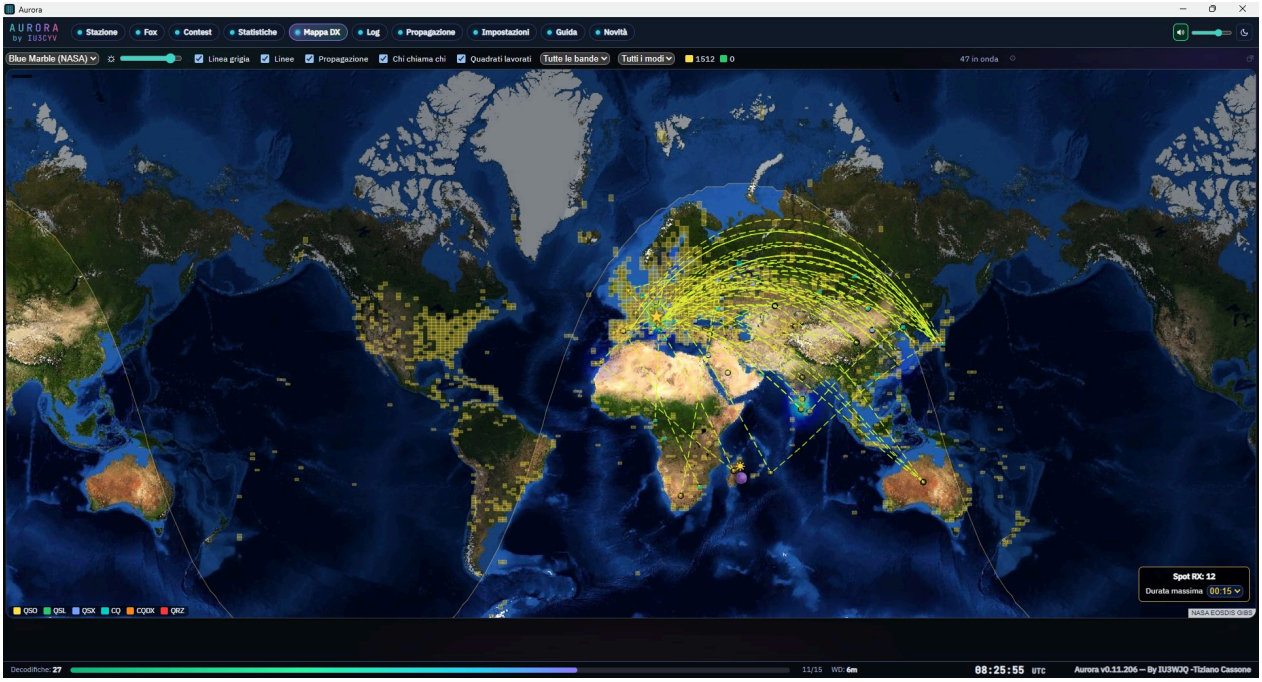


Abbildung 3: DX-Karte im dunklen Design: Grauzone und Dämmerung über der National-Geographic-Karte, Ebenenschalter und Legende der aktiven Felder.

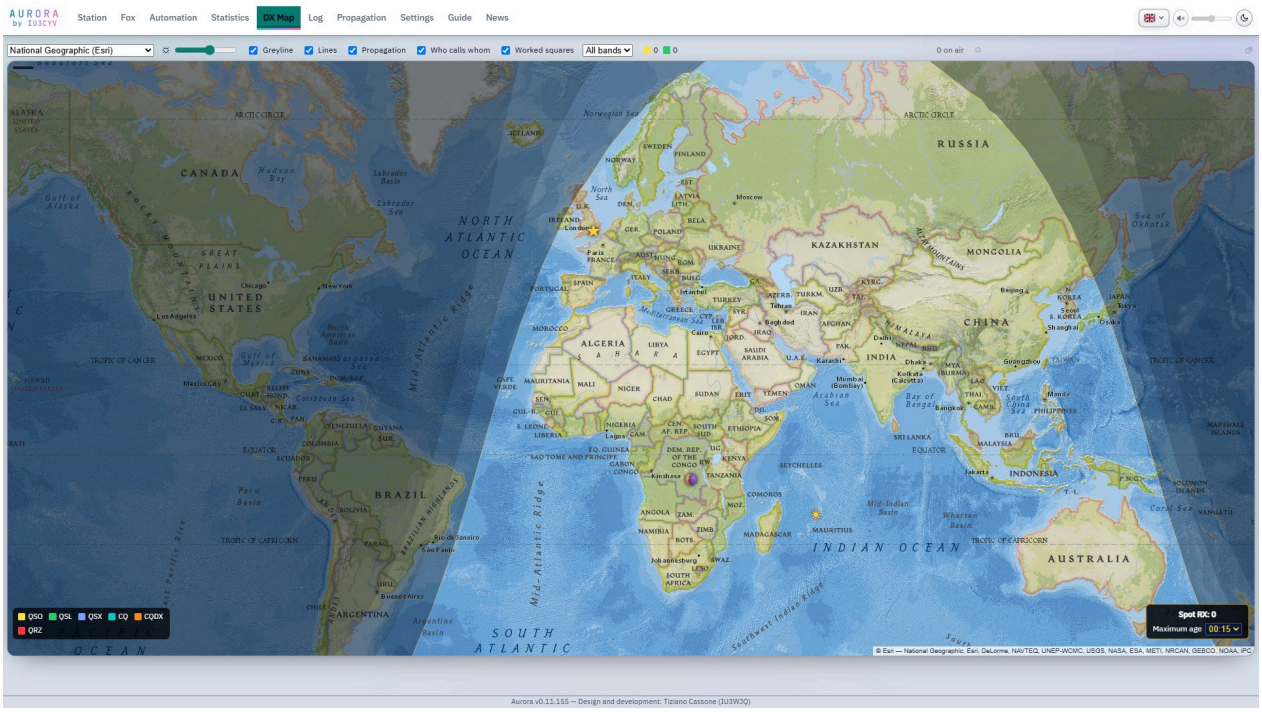


Abbildung 4: DX-Karte im hellen Design.

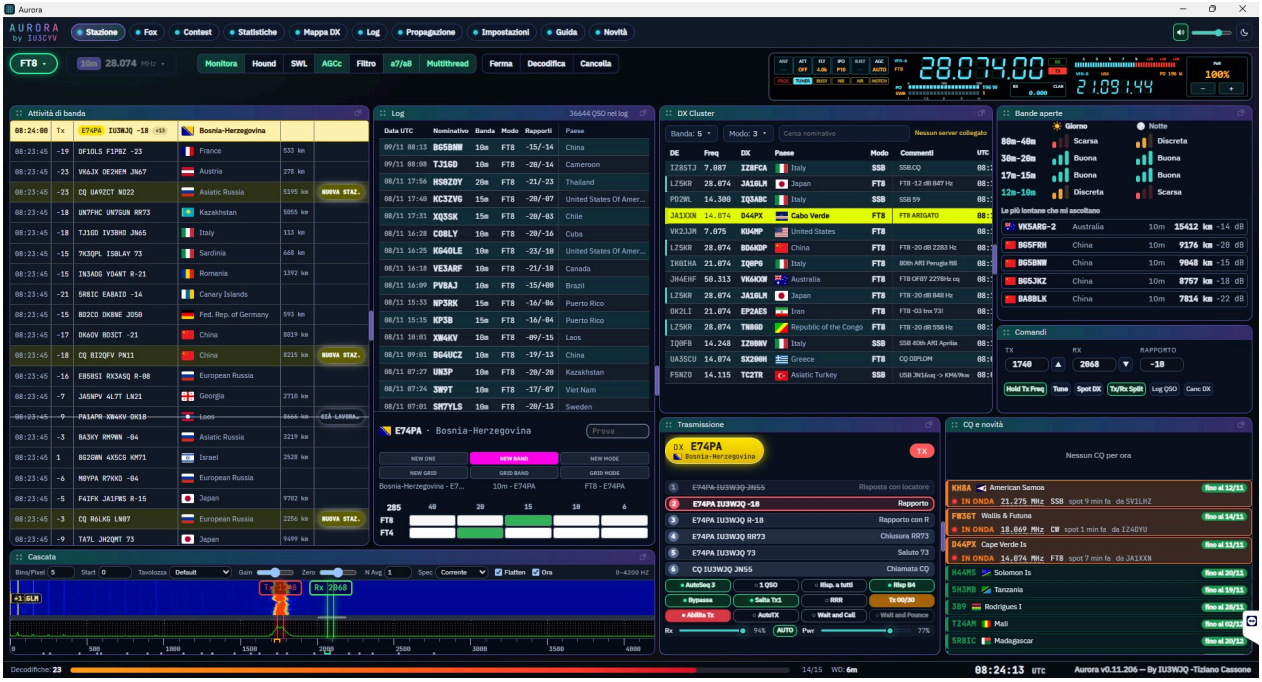


Abbildung 5: Stationsseite beim Senden: das geführte QSO Schritt für Schritt, die rote TX-Anzeige und die Tx- und Rx-Markierungen im Wasserfall.



Abbildung 6: Einstellungen, Reiter Funkgerät: die Anzeigestile für die Frequenz, vom fluoreszierenden Yaesu über das analoge Zeigerinstrument bis zum Kenwood-LCD in Bernstein und den kompletten Yaesu- und Icom-Panels.

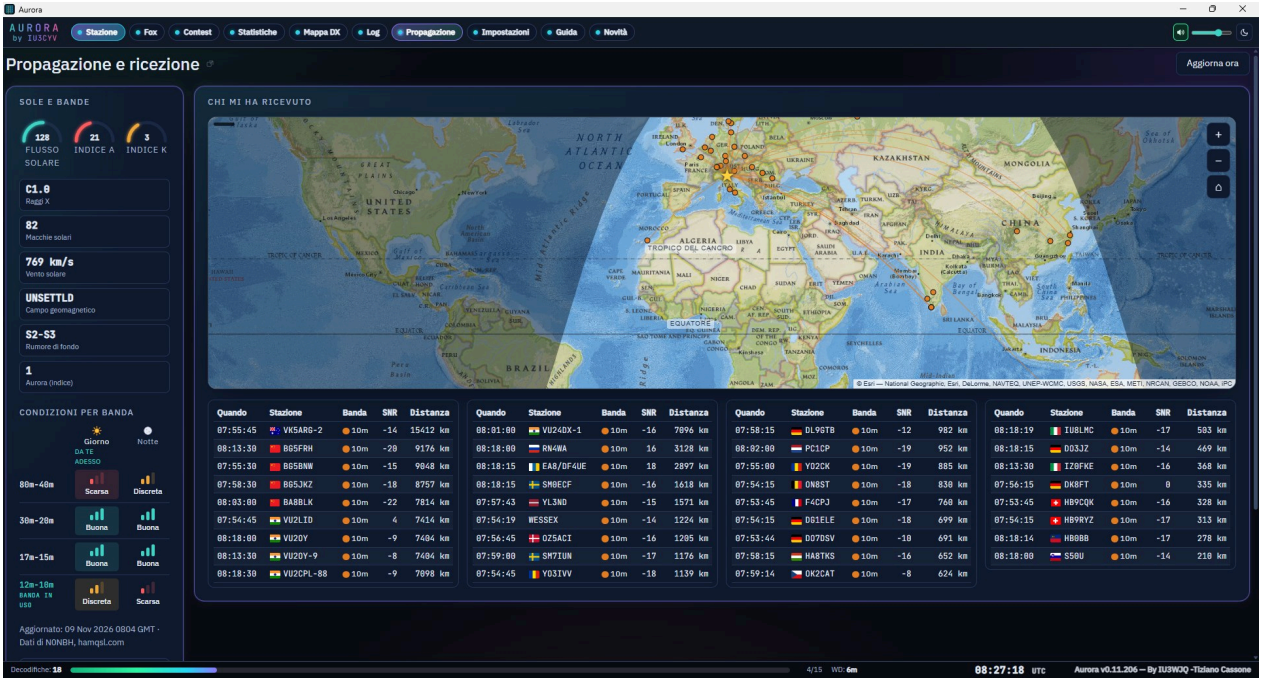


Abbildung 7: Ausbreitungsseite: Solarflux und Indizes, Bedingungen je Band für Tag und Nacht, Karte der Stationen, die dich gehört haben, und die Liste der empfangenen Signale.

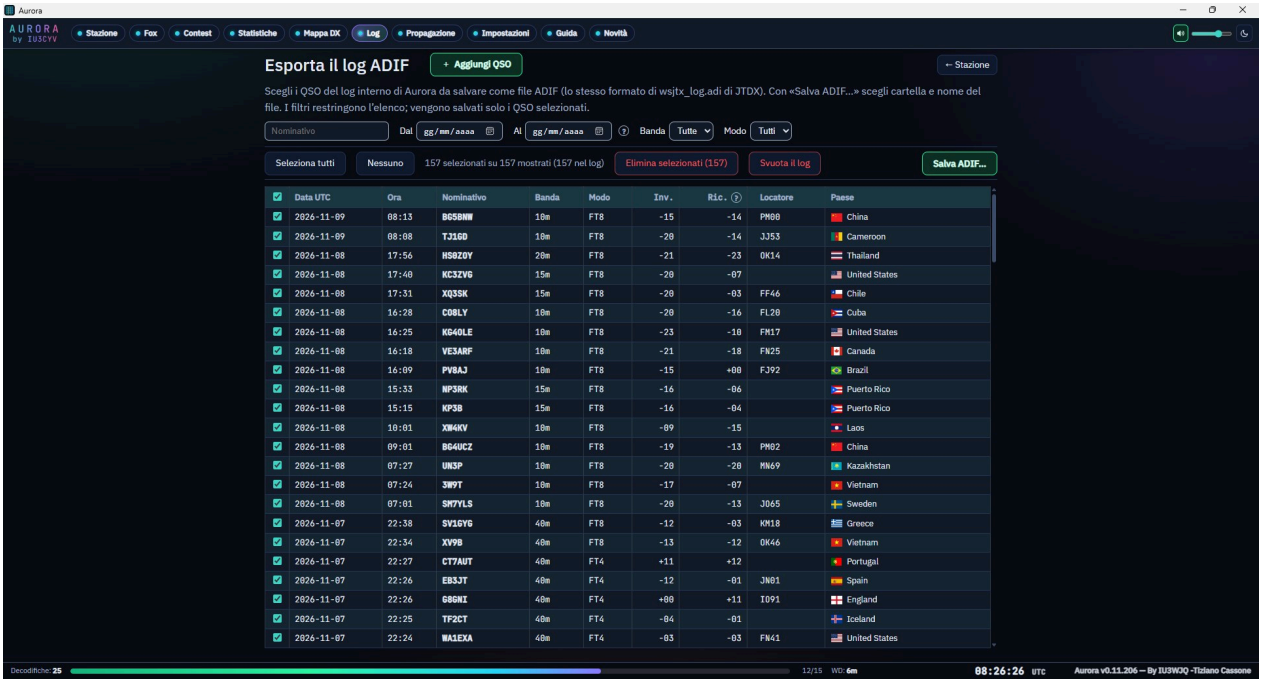


Abbildung 8: Log-Seite: die QSO-Liste mit Filtern nach Rufzeichen, Datum, Band und Betriebsart und das Speichern als ADIF-Datei.

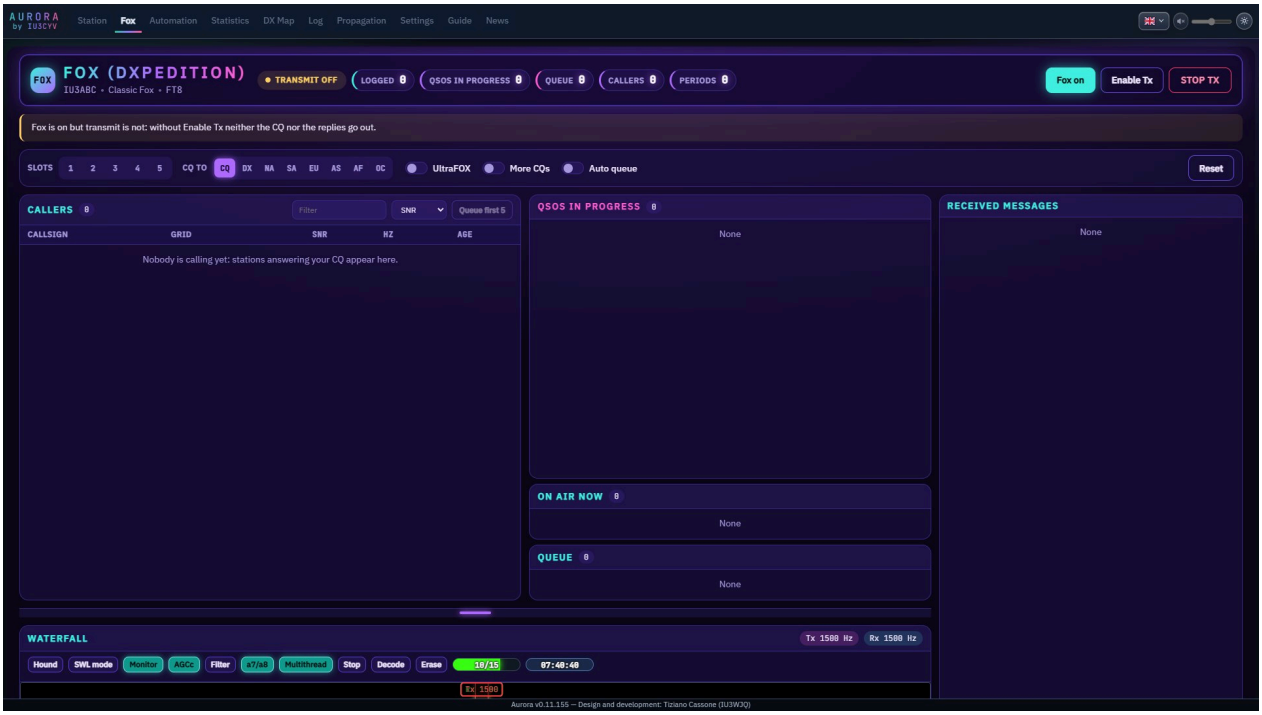


Abbildung 9: Die Fox-Seite (DXpedition) mit eigenem Neon-Look: Status, Optionen, Anrufer, laufende QSOs, aktuell auf Sendung, Warteschlange und empfangene Meldungen.

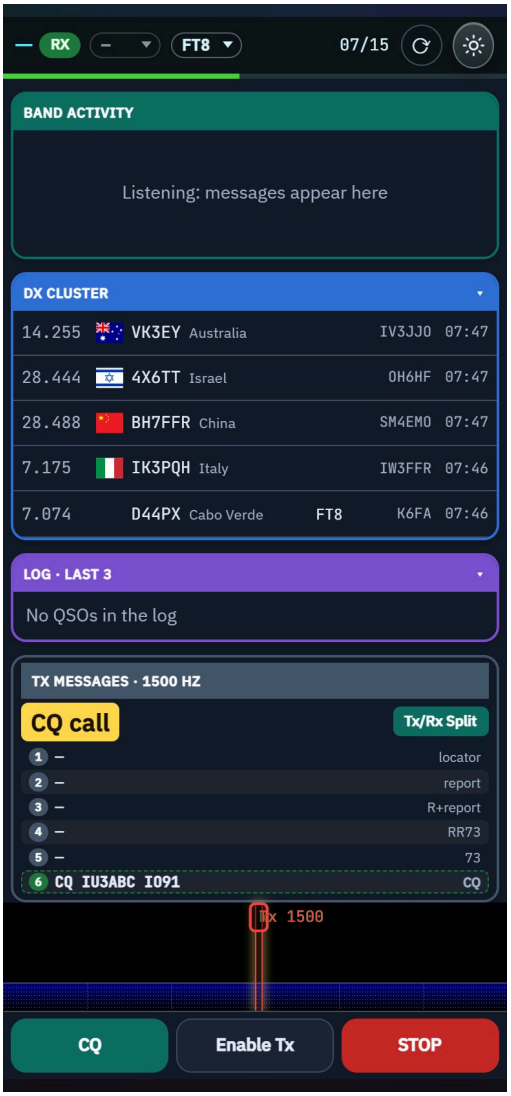


Abbildung 10: Smartphone-Ansicht: Bandaktivität, DX-Cluster, Log, Sendenachrichten und die Tasten CQ, Tx aktivieren und STOP.

> Bildschirmfotos aus dem laufenden Betrieb: Die Rufzeichen in den Meldungen sind die, die in dem Moment empfangen wurden. Ohne angeschlossenes Funkgerät können einige Listen leer sein.

FAQ und Fehlerbehebung

- Kein Wasserfall: Prüfe, ob der Audioeingang die Soundkarte des Funkgeräts ist und ob Monitor eingeschaltet ist.
- Dekodierungen kommen spät oder fehlen: Prüfe die PC-Uhr; Aurora hat einen NTP-Client und eine Korrektur mit einem Klick.
- «Funkgerät nicht verbunden»: Prüfe CAT-Anschluss, Modell und, bei OmniRig, ob OmniRig läuft.
- Das Smartphone kann sich nicht verbinden: Das Netzwerk des PCs darf nicht «Öffentlich» sein und die Firewall muss Aurora zulassen.
- Das Senden startet nicht: AutoTX und Tx an müssen eingeschaltet sein; STOP TX oder Esc schalten sie aus.

> Immer noch nicht gelöst? Eröffne ein Issue auf GitHub.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch wird automatisch aus der Aurora-Dokumentation und den Release-Daten erzeugt (Version 0.11.232, 10. November 2026).

Die im Programm integrierte Hilfe ist stets die aktuellste Referenz.

Aurora ist freie Software unter der GNU General Public License v3. Entwurf und Entwicklung: Tiziano Cassone (IU3WJQ). Projekt: github.com/wifi75/Aurora

Das Projekt unterstützen

Aurora ist kostenlos und quelloffen. Wenn sie dir nützt, kannst du freiwillig spenden. Das schaltet nichts frei: Alle Funktionen sind für alle kostenlos.

♥ Spenden