

Schulung



- Teil 2

Herzlich willkommen



DARC e.V. - Ortsverband Husum (M04)

OV-Husum (M04)

© 2026 - DK7UY



Agenda



- Teil 2

- Anbindung Telnet DX-Cluster / Bandskala
- Einfügen eigener Conteste
- Exkurs: Audiofiles aufnehmen und konvertieren
- SSB-Contest mit Audiofiles



Agenda

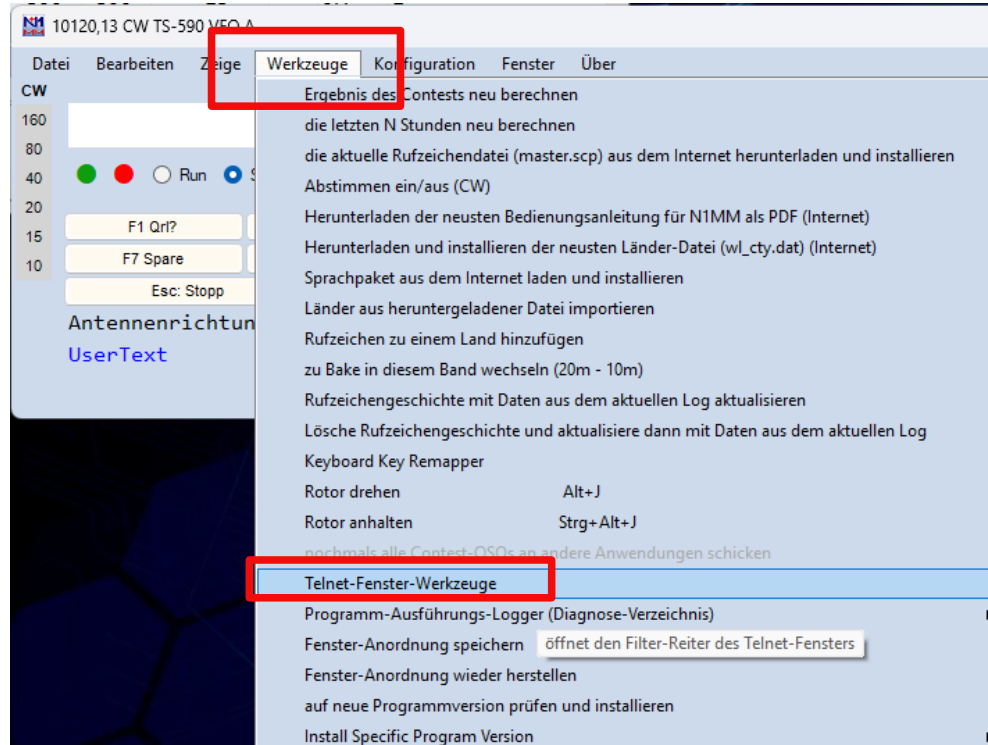


- Teil 2

- **Anbindung Telnet DX-Cluster / Bandskala**
- Einfügen eigener Conteste
- Exkurs: Audiofiles aufnehmen und konvertieren
- SSB-Contest mit Audiofiles



DX-Cluster & Bandskala



DX-Cluster & Bandskala

Type: Reconnect

EU - dx.da0bcc.de:8000 (1450 / 94%) Clusters Bands/Modes Filters Spot Comment BandPlans Special Calls

Select from live Cluster List on website

☒ EU only

☒ Use Live Cluster List and opt-in to data collection

- or -

Select from Favorites List

Edit Favorites

- then -

Selected Cluster

Re-Connect to dx.da0bcc.de:8000 Add to Favorites

Options

Logon with DK7UY

☒ Automatically Logon

☒ Format for DXSpider Cluster

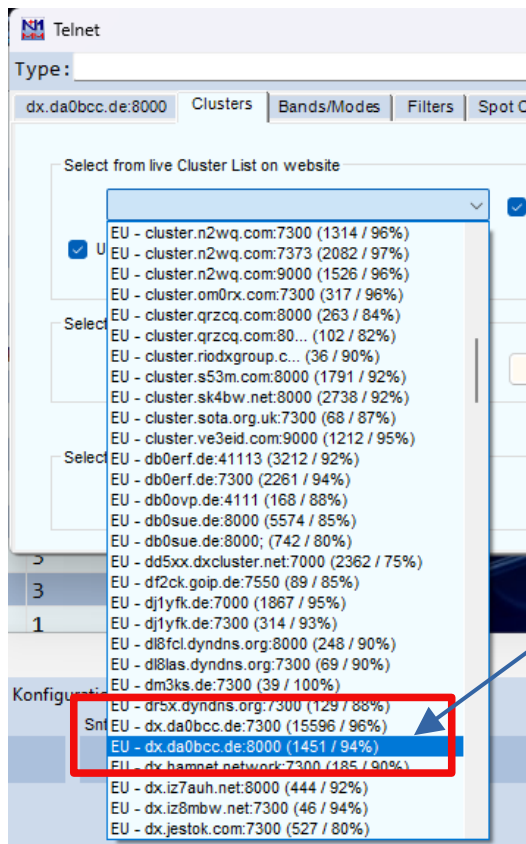
☒ Show Telnet Buttons

3 Cluster Keep Alive Interval (minutes)

In leeres Feld
klicken

Auswählen

DX-Cluster & Bandskala



Gewünschtes DX-Cluster
auswählen, hier:

dx.da0bcc.de 8000

DX-Cluster & Bandskala

The screenshot shows the DX-Cluster web interface. At the top, there's a 'Type:' field and a 'Reconnect' button. Below this is a navigation bar with tabs: 'EU - dx.da0bcc.de:8000 (1536 / 94%)', 'Clusters', 'Bands/Modes', 'Filters', 'Spot Comment', and 'BandPlans'. The main content area is divided into two columns. The left column has sections for 'Select from live Cluster List on website' and 'Select from Favorites List'. The 'live Cluster List' section shows a dropdown menu with 'EU - dx.da0bcc.de:8000 (1536 / 94%)' selected, a checked 'EU only' checkbox, and a checked 'Use Live Cluster List and opt-in to data collection' checkbox. The 'Favorites List' section has an empty dropdown and an 'Edit Favorites' button. The right column is titled 'Options' and contains a 'Logon with' field with 'DK7UY' entered, a checked 'Automatically Logon' checkbox, an unchecked 'Format for DXSpider Cluster' checkbox, a checked 'Show Telnet Buttons' checkbox, and a 'Cluster Keep Alive Interval (minutes)' set to 3. At the bottom, there's a 'Selected Cluster' section with a button labeled 'Connect to dx.da0bcc.de:8000' and an 'Add to Favorites' button. A red rectangle highlights the 'Connect to dx.da0bcc.de:8000' button, and a blue arrow points from the text 'Mit DX-Cluster verbinden' to it.

EU - dx.da0bcc.de:8000 (1536 / 94%) Clusters Bands/Modes Filters Spot Comment BandPlans

Type: Reconnect

Select from live Cluster List on website

☒ EU - dx.da0bcc.de:8000 (1536 / 94%) ☒ EU only

☒ Use Live Cluster List and opt-in to data collection

- or -

Select from Favorites List

Edit Favorites

- then -

Options

Logon with
DK7UY

☒ Automatically Logon
☐ Format for DXSpider Cluster
☒ Show Telnet Buttons

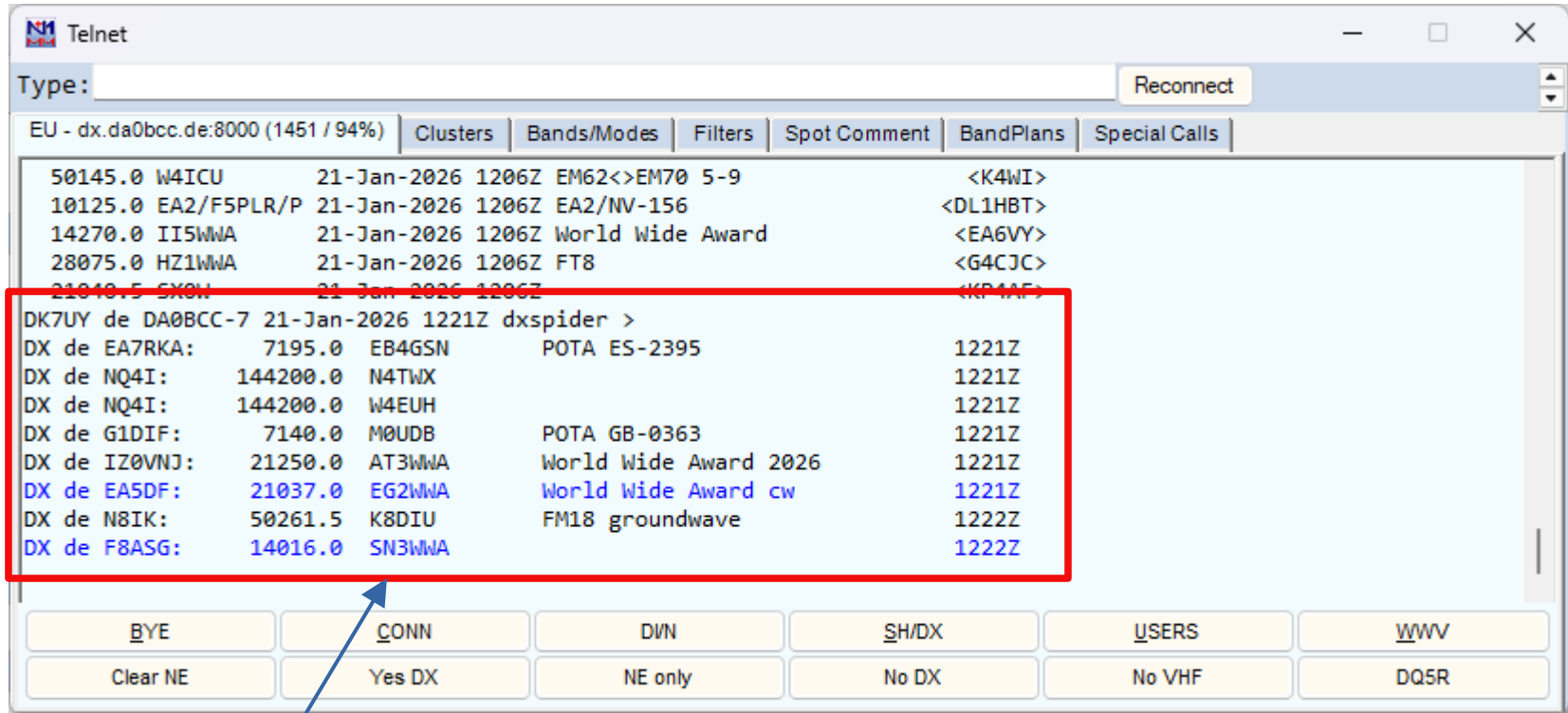
3 Cluster Keep Alive Interval (minutes)

Selected Cluster

Connect to dx.da0bcc.de:8000 Add to Favorites

Mit DX-Cluster verbinden

DX-Cluster & Bandskala



EU - dx.da0bcc.de:8000 (1451 / 94%)

Clusters	Bands/Modes	Filters	Spot Comment	BandPlans	Special Calls
50145.0	W4ICU	21-Jan-2026	1206Z EM62<>EM70 5-9		<K4WI>
10125.0	EA2/F5PLR/P	21-Jan-2026	1206Z EA2/NV-156		<DL1HBT>
14270.0	II5WWA	21-Jan-2026	1206Z World Wide Award		<EA6VY>
28075.0	HZ1WWA	21-Jan-2026	1206Z FT8		<G4CJC>
21040.5	5X0W	21-Jan-2026	1206Z		<KP1AF>
DK7UY de DA0BCC-7 21-Jan-2026 1221Z dxspider >					
DX de EA7RKA:	7195.0	EB4GSN	POTA ES-2395		1221Z
DX de NQ4I:	144200.0	N4TWX			1221Z
DX de NQ4I:	144200.0	W4EUH			1221Z
DX de G1DIF:	7140.0	M0UDB	POTA GB-0363		1221Z
DX de IZ0VNI:	21250.0	AT3WWA	World Wide Award 2026		1221Z
DX de EA5DF:	21037.0	EG2WWA	World Wide Award cw		1221Z
DX de N8IK:	50261.5	K8DIU	FM18 groundwave		1222Z
DX de F8ASG:	14016.0	SN3WWA			1222Z

Buttons: BYE, CONN, DIVN, SH/DX, USERS, WWW, Clear NE, Yes DX, NE only, No DX, No VHF, DQ5R

Meldungen werden angezeigt

DX-Cluster & Bandskala

EU - dx.da0bcc.de:8000 (1451 / 94%)

Reconnect

Clusters Bands/Modes Filters Spot Comment BandPlans Special Calls

50145.0 W4ICU 21-Jan-2026 1206Z EM62<>EM70 5-9 <K4WI>
10125.0 EA2/F5PLR/P 21-Jan-2026 1206Z EA2/NV-156 <DL1HBT>
14270.0 II5WWA 21-Jan-2026 1206Z World Wide Award <EA6VY>
28075.0 HZ1WWA 21-Jan-2026 1206Z FT8 <G4CJC>
21040.5 SX0W 21-Jan-2026 1206Z <KP4AF>
DK7UY de DA0BCC-7 21-Jan-2026 1221Z dxspider >
DX de EA7RKA: 7195.0 EB4GSN POTA ES-2395 1221Z
DX de NQ4I: 144200.0 N4TWX 1221Z
DX de NQ4I: 144200.0 W4EUH 1221Z
DX de G1DIF: 7140.0 M0UDB POTA GB-0363 1221Z
DX de IZ0VNI: 21250.0 AT3WWA World Wide Award 2026 1221Z
DX de EA5DF: 21037.0 EG2WWA World Wide Award cw 1221Z
DX de N8IK: 50261.5 K8DIU FM18 groundwave 1222Z
DX de F8ASG: 14016.0 SN3WWA 1222Z

BYE CONN DIVN SH/DX USERS WWW

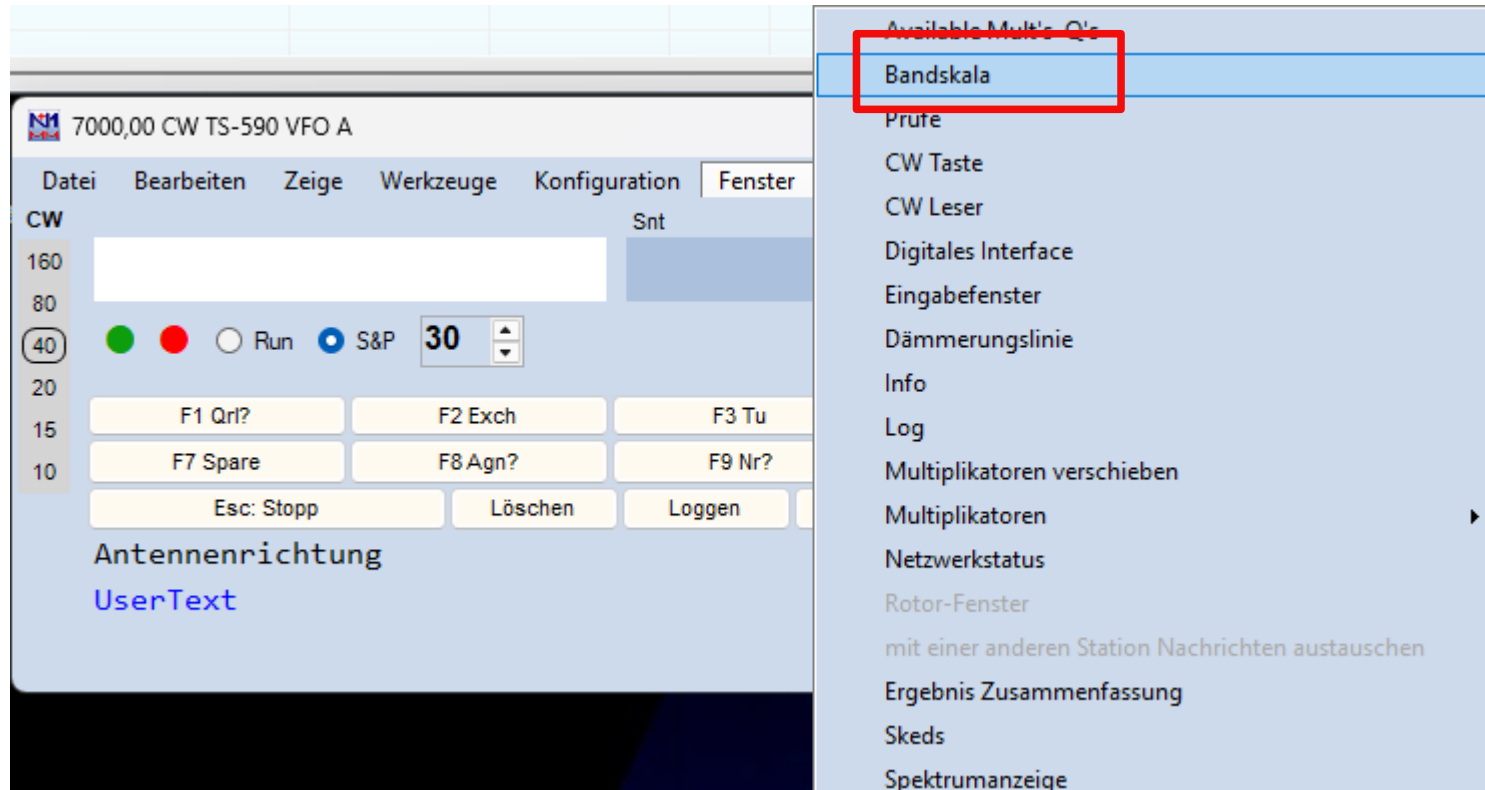
Clear NE Yes DX NE only No DX No VHF DQ5R

Lädt die letzten 120 Meldungen

Zeigt angemeldete Benutzer

Trennt Verbindung

DX-Cluster & Bandskala



DX-Cluster & Bandskala

The screenshot shows a radio software interface with three main windows:

- Band Scale (Left):** A vertical frequency scale from 7120 to 7220 kHz. Call signs are placed at specific frequencies:
 - 7175.00: EB4GSN 216*
 - 7170: I3WWA 168*, EA2CCG/P 216*, OM1AEG/P 125*, SN4WWA 107*
 - 7140: M0UDB 265 259*
- DX-Cluster Log (Center):** A table titled "21.01.2026 12:37:14Z CQ WorldWide CW - dq5rs3db". It lists stations, frequencies, and call signs.

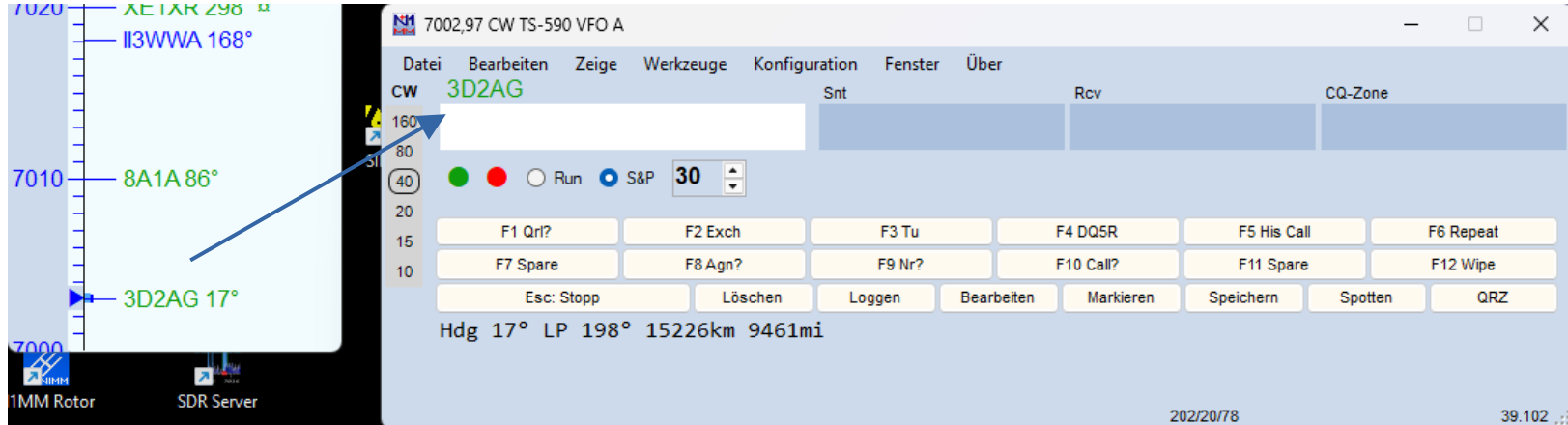
TS	Call	Freq	Snt	Rcv	M1	ZN	M2	Pfx	Pts
2025-11-30 16:50	LX7I	21067,27	599	599	14		LX		0
2025-11-30 16:51	EU1A	21068,30	599	599	16		EU	1	
2025-11-30 16:53	K1KI	21056,07	599	599	05		K	3	
2025-11-30 16:58	K9RS	21040,26	599	599	05		K	3	
2025-11-30 16:59	MD4K	21039,56	599	599	14		GD	1	
2025-11-30 17:01	K9MA	21030,03	599	599	04		K	3	
2025-11-30 17:01	VE3YAA	21029,76	599	599	04		VE	3	
2025-11-30 17:03	WK1O	21017,43	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:03	K2AX	21017,83	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:04	VP2MMA	21016,87	599	599	08		VP2M	3	
2025-11-30 17:06	K1AR	21015,16	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:08	NN7CW	21013,23	599	599	05		N	3	
2025-11-30 17:09	K1RX	21010,23	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:10	EF8R	21009,84	599	599	33		EA8	3	
2025-11-30 17:10	K2LE	21008,64	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:11	VY2TT	21002,34	599	599	05		VE	3	
2025-11-30 17:13	AB3CX	21003,03	599	599	05		K	3	
2025-11-30 17:15	9A7A	21010,56	599	599	15		9A	1	
2025-11-30 17:16	LU6D	21011,44	599	599	13		LU	3	
2025-11-30 17:23	C6AQQ	21064,50	599	599	08		C6	3	
- Contact Window (Bottom):** A window titled "Contact Mode (LSB) <- Contest mode (CW) !". It shows a call sign "I3WWA" and various contest settings.

Date	earbeiten	Zeige	Werkzeuge	Konfiguration	Snt	Fenster	Über
CW					Rcv		CO-Zone
F1 DQSR CQ_EN F2 Exch F3 DQSR CQ_DE F4 DQSR F5 His Call F6 Spare F7 Rpt Exch F8 Agn? F9 Zone F10 Spare F11 Spare F12 Wipe Esc: Stopp Löschen Loggen Bearbeiten Markieren Speichern Spotten GRZ Hdg 168° LP 348° 1320km 820mi UserText							

Clustermeldungen werden in die Bandskala übernommen.

Ein Klick auf das Rufzeichen übernimmt dieses in das Eingabefeld.

DX-Cluster & Bandskala



- **Rufzeichen anklicken** → Übernahme in das Eingabefenster, der RTX wird auf die Frequenz und Mode geschaltet.
- **Leertaste betätigen** → Rufzeichenfeld und Datenfelder werden befüllt

DX-Cluster & Bandskala

The screenshot shows the DX-Cluster software interface. At the top, the window title is "7002,97 CW TS-590 VFO A". Below the title bar is a menu bar with options: Datei, Bearbeiten, Zeige, Werkzeuge, Konfiguration, Fenster, Über. The main interface is divided into several sections. On the left is a vertical "CW" (Continuous Wave) section with a frequency scale from 160 to 10 MHz, with 40 MHz highlighted. The main area contains a form for entering call signs and frequencies. A red rectangle highlights the top part of this form, which includes fields for "Snt" (Sent) and "Rcv" (Received) frequencies, both set to 599, and a "CQ-Zone" field set to 32. Below these fields are several buttons for functions like "F1 Qrl?", "F2 Exch", "F3 Tu", "F4 DQ5R", "F5 His Call", "F6 Repeat", "F7 Spare", "F8 Agn?", "F9 Nr?", "F10 Call?", "F11 Spare", "F12 Wipe", "Esc: Stopp", "Löschen", "Loggen", "Bearbeiten", "Markieren", "Speichern", "Spotten", and "QRZ". At the bottom, there is a status bar showing "Regional Hdg 17° LP 198° 15226km 9461mi SR 18:00Z SS 06:44Z" and a log entry "3D2/R: OC -> ROTUMA ISLAND, Zn 32".

7002,97 CW TS-590 VFO A

Datei Bearbeiten Zeige Werkzeuge Konfiguration Fenster Über

CW

160
80
40
20
15
10

3D2AG Snt 599 Rcv 599 CQ-Zone 32

Run S&P 30

F1 Qrl? F2 Exch F3 Tu F4 DQ5R F5 His Call F6 Repeat
F7 Spare F8 Agn? F9 Nr? F10 Call? F11 Spare F12 Wipe
Esc: Stopp Löschen Loggen Bearbeiten Markieren Speichern Spotten QRZ

Regional Hdg 17° LP 198° 15226km 9461mi SR 18:00Z SS 06:44Z

3D2/R: OC -> ROTUMA ISLAND, Zn 32 202/20/78 39.102

- Eingabetaste → Datensatz wird im Logbuch gespeichert

DX-Cluster & Bandskala

Gespeicherter
Datensatz.
Zum Ändern
einfach anklicken.

2025-11-30 17:23	C6A00	21064,50	599	599	08	✓	C6	3	
2026-01-21 12:43	3D2AG	7002,97	599	599	✓	32	✓	3...	3
2026-01-21 12:43	3D2AG	7002,97	599	599	✓	32	✓	3...	3

7002,97 CW TS-590 VFO A

Datei Bearbeiten Zeige Werkzeuge Konfiguration Fenster Über

CW 3D2AG

Snt Rcv CQ-Zone

160
80
40
20
15
10

Run S&P 30

F1 Qr? F2 Exch F3 Tu F4 DQ5R F5 His Call F6 Repeat
F7 Spare F8 Agn? F9 Nr? F10 Call? F11 Spare F12 Wipe
Esc: Stopp Löschen Loggen Bearbeiten Markieren Speichern Spotten QRZ

Hdg 17° LP 198° 15226km 9461mi

3D2/R: OC/ROTUMA ISLAND, Zn 32 203/21/79 40.200

Rufzeichen wird
grau dargestellt:
= bereits gearbeitet

DX-Cluster & Bandskala



- Nochmaliges anklicken bzw. manuelle Eingabe eines gearbeiteten Rufzeichens → Meldung **Dupe** = Bereits gearbeitet
- Klick auf „Löschen“ löscht die Eingabefelder

Agenda



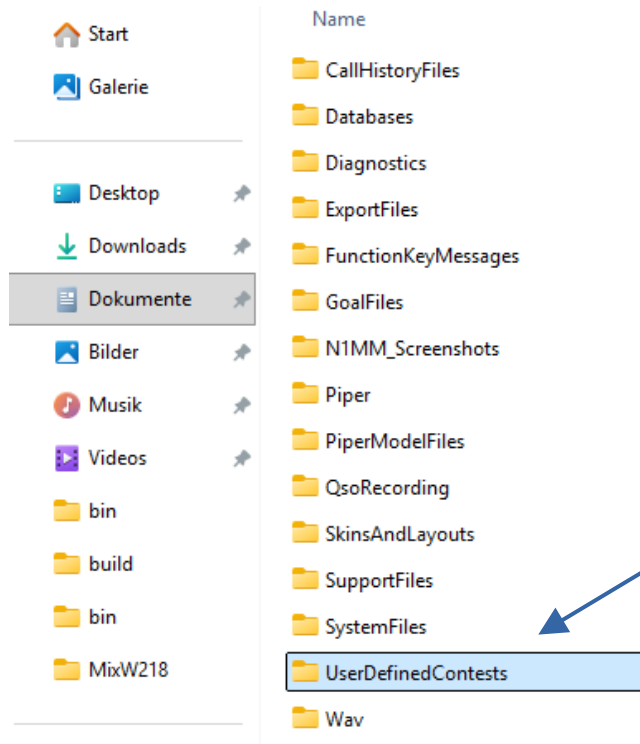
- Teil 2

- Anbindung Telnet DX-Cluster / Bandskala
- **Einfügen selbstdefinierter Conteste**
- Exkurs: Audiofiles aufnehmen und konvertieren
- SSB-Contest mit Audiofiles



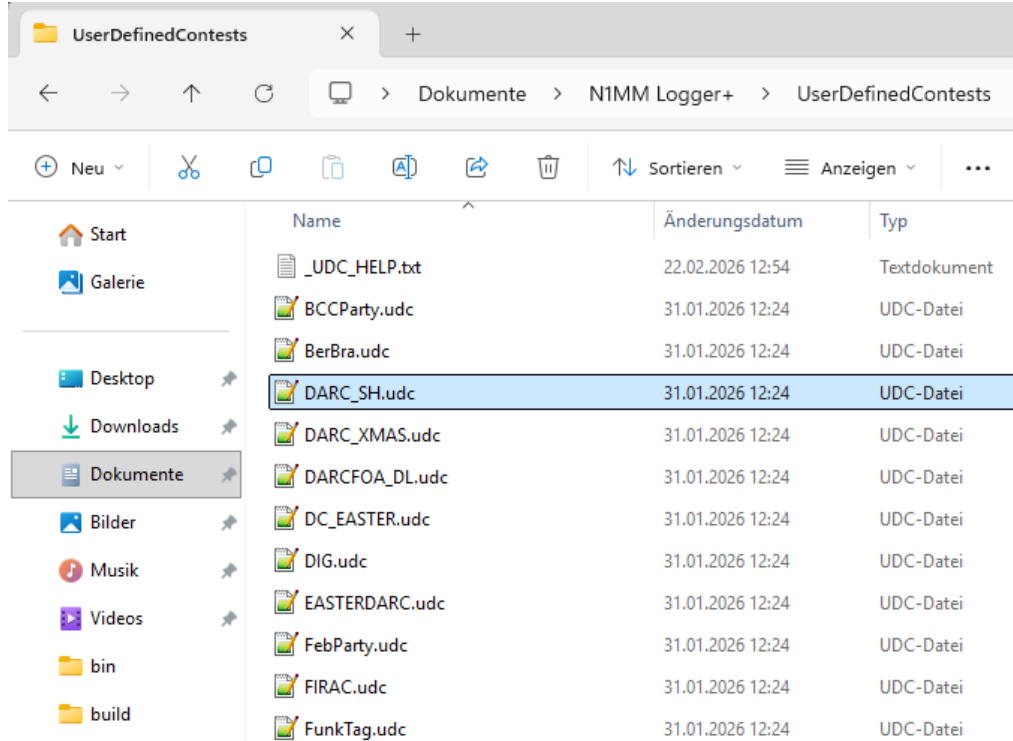
Fragen?

Einfügen selbstdefinierter Conteste



**Die selbsterstellten
Contestdefinitionen (.UDC)
werden im N1MM-Ordner
abgelegt.**

Einfügen selbstdefinierter Conteste



Beispiel:
SH-Aktivitätswochenende

Einfügen selbstdefinierter Conteste

Wähle den Contest für das neue Log

Log-Typ	DARC_SH	DARC SH Activity
Start-Datum	CQWWSSB	CQ WorldWide SSB
	CQWWVHF	CQ WorldWide VHF (July)
	CVADXCW	CVA DX CW
	CVADXSSB	CVA DX SSB
	CWOPS	CWops Mini-CWT Contest
	CWOPSOPEN	CWops CW Open Contest
	DARC_SH	DARC SH Activity
Gesamtart	DARC_XMAS	DARC_XMAS
	DARC10M	German Amateur Radio Club, DARC 10 meter contest
	DARCFOA_DL	DARC Funktag on Air DL
	DC_EASTER	Deutschland (Easter) Contest
	DDFM50	French Amateur Radio, REF Depts, 50 MHz
Contest	DIG	DIG

Beim Anlegen eines neuen Contestlogs wird nun auch „DARC SH Activity“ als Auswahl angezeigt.

Einfügen eigener Conteste

The screenshot shows a software window titled '3600,00 LSB Manual - VFO A'. The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Zeige, Werkzeuge, Konfiguration, Fenster, Über) and a digital clock (12:10:30Z). On the left, there are frequency scales for CW and PH. The main area contains a table of input fields for contest logging, with columns for SntRpt, RcvRpt, Name, and DOK. A red rectangle highlights these input fields. Below the table are various function buttons (F1-F12, Esc: Stopp, Löschen, Loggen, Bearbeiten, Markieren, Speichern, Spotten, QRZ) and a status bar at the bottom showing 'No Score' and '0'. A blue arrow points from the text below to the 'RcvRpt' field.

CW	PH	SntRpt	RcvRpt	Name	DOK
160	160				
80	80				
40	40				
20	20				
15	15				
10	10				

Buttons: F1 DK7UY CQ60m_EN, F2 Exch, F3 DK7UY CQ_DE, F4 DK7UY, F5 His Call, F6 Spare, F7 Rpt Exch, F8 Agn?, F9 Zone, F10 Spare, F11 Spare, F12 Wipe, Esc: Stopp, Löschen, Loggen, Bearbeiten, Markieren, Speichern, Spotten, QRZ.

Status: No Score, 0

Die Eingabefelder werden entsprechend angepasst.

Agenda



- Teil 2

- Anbindung Telnet DX-Cluster / Bandskala
- Einfügen eigener Conteste
- **Exkurs: Audiofiles aufnehmen und konvertieren**
- SSB-Contest mit Audiofiles



Fragen?

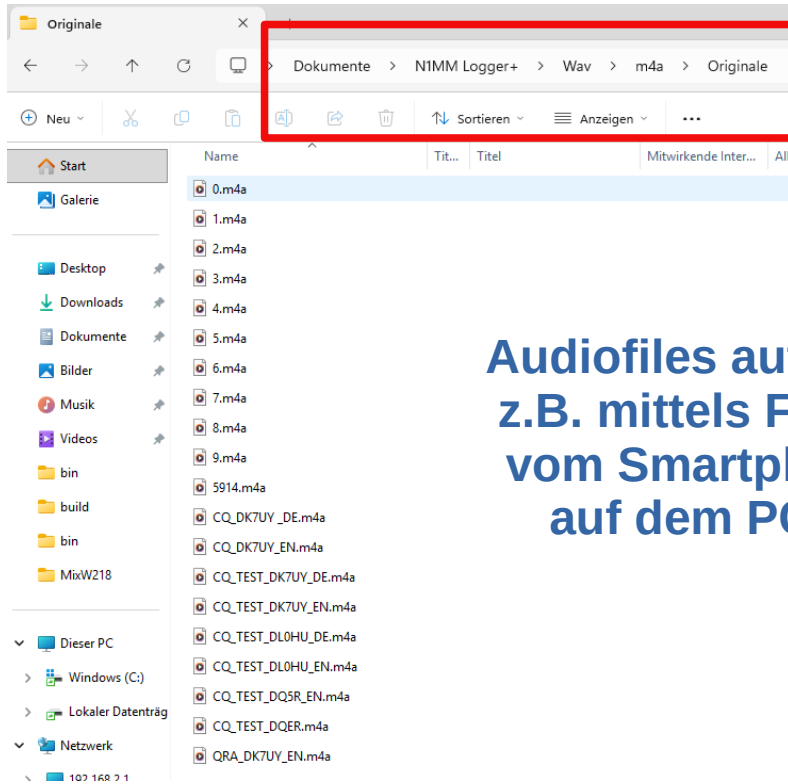
SSB-Contest mit Audiofiles

Vorarbeiten:

- **Audiofiles aufnehmen**
z.B. Diktiergerät App auf Smartphone
- **Audiofile auf PC übertragen**
- **Audiofile konvertieren**
z.B. mit „freac“ - Free Audio Converter
m4a → wav

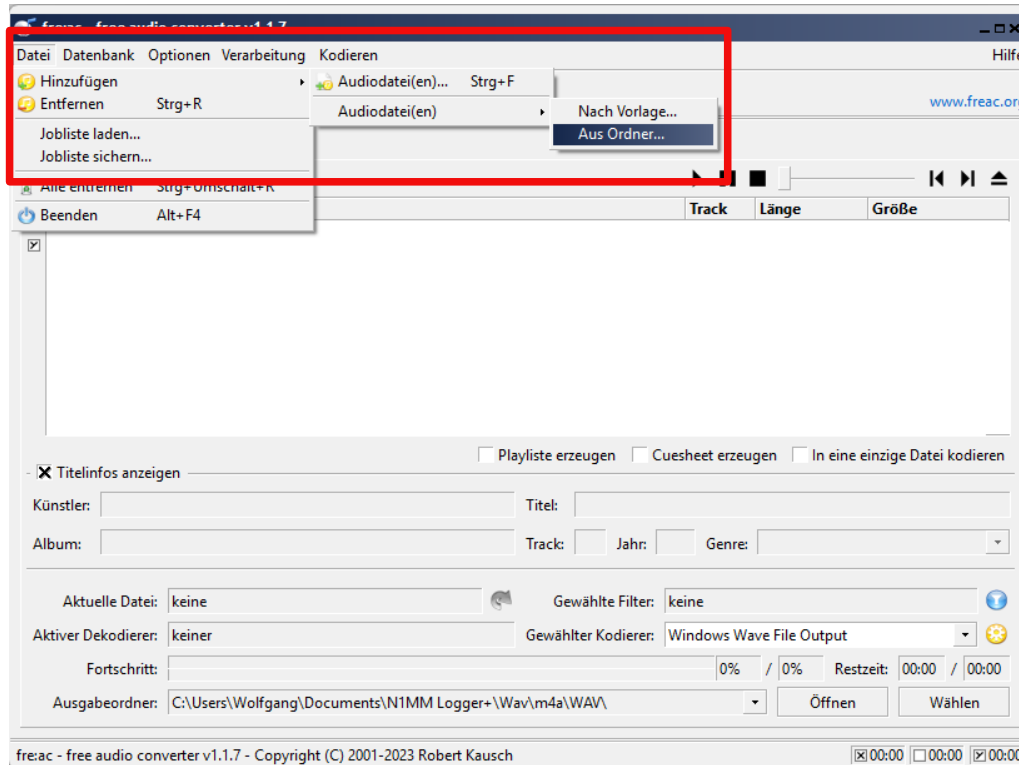


Exkurs: Audiofiles konvertieren



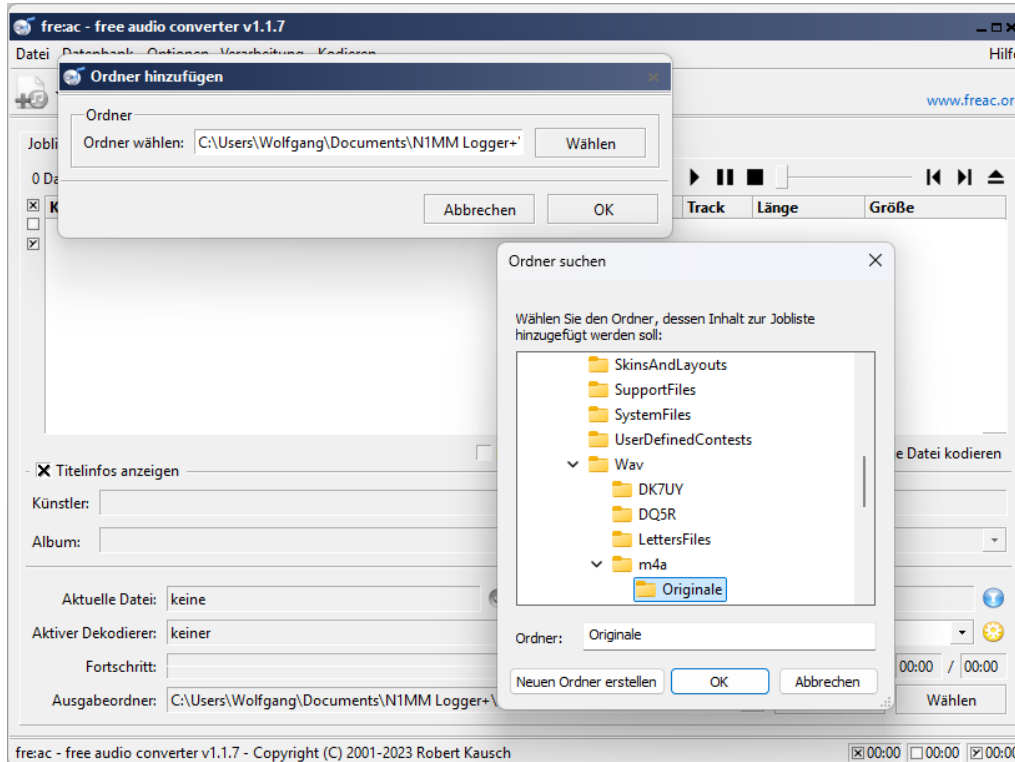
Audiofiles aufnehmen und auf den PC übertragen, z.B. mittels FTP oder einfach als Anhang per Mail vom Smartphone an die eigene Adresse senden, auf dem PC öffnen und Anhang speichern ;-)

Exkurs: Audiofiles konvertieren



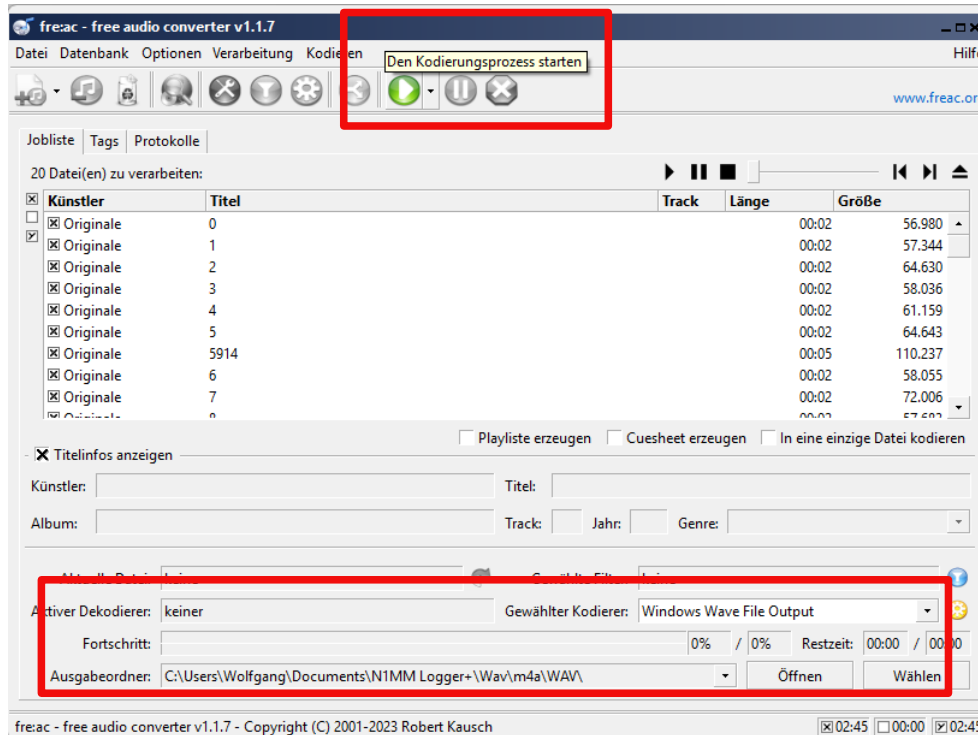
- z.B. „freac“ googeln, herunterladen und installieren
- „Datei → Hinzufügen → Audiodatei → Aus Ordner“ wählen

Exkurs: Audiofiles konvertieren



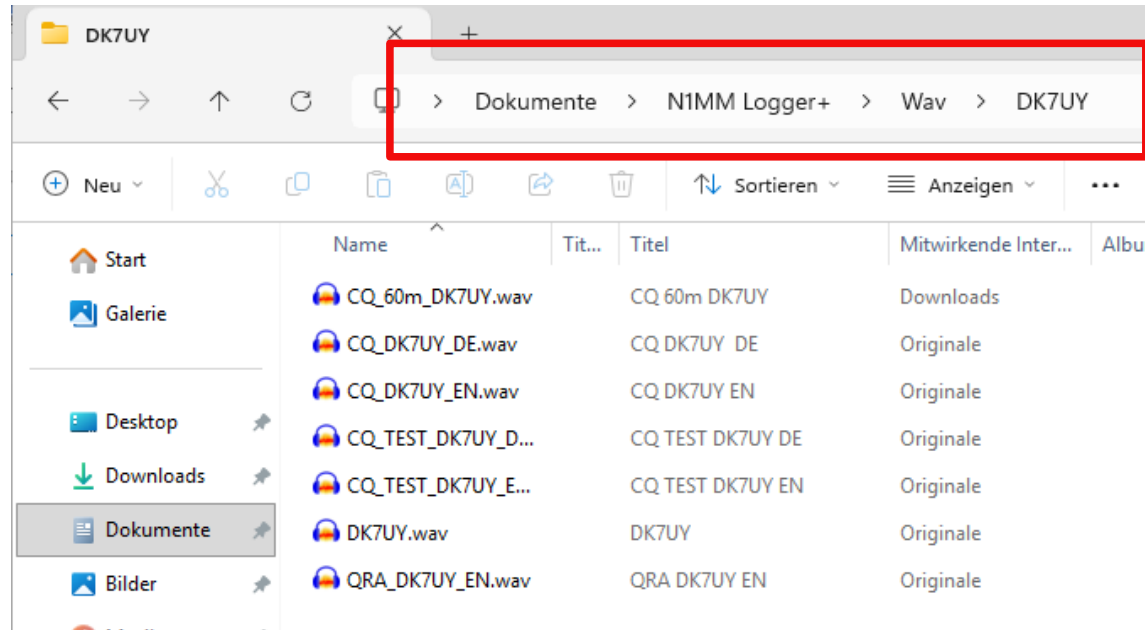
- Ordner mit den neu erstellten Audiodateien auswählen

Exkurs: Audiofiles konvertieren



- „freac“ übernimmt alle im gewählten Ordner befindlichen Dateien zur Konvertierung.
- Kodierformat auswählen → „Windows Wave File Output“
- Ausgabeordner wählen
- Konvertierung starten

Exkurs: Audiofiles konvertieren



- Die fertigen WAV-Dateien in dem Ordner „WAV“ in ein Verzeichnis mit dem Contestrufzeichen als Namen kopieren.

Agenda



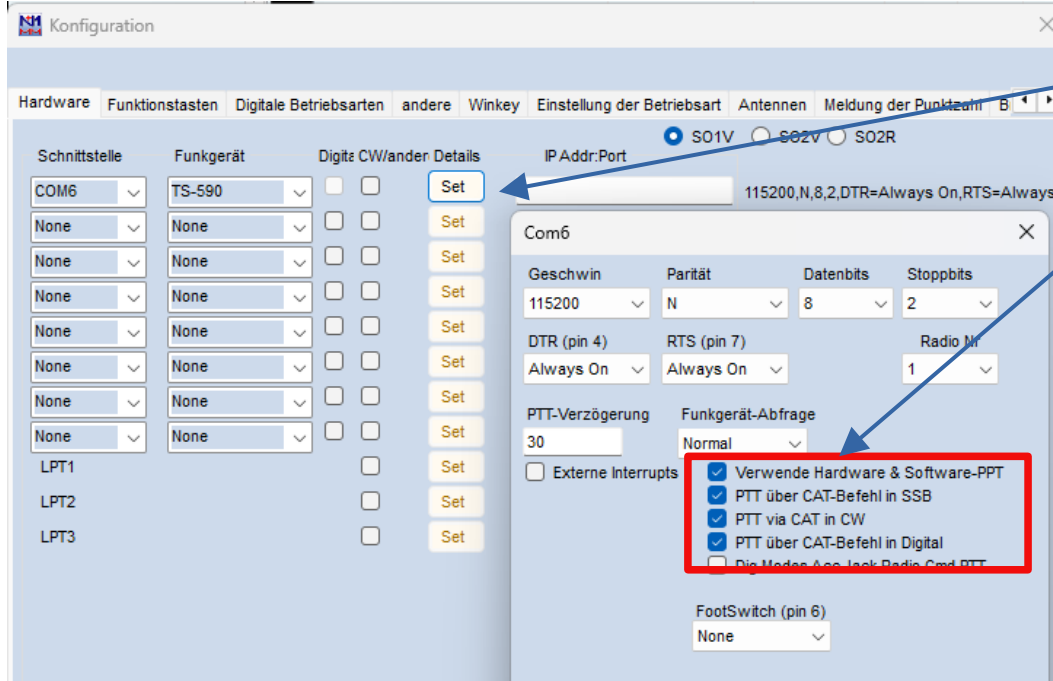
- Teil 2

- Anbindung Telnet DX-Cluster / Bandskala
- Einfügen eigener Conteste
- Exkurs: Audiofiles aufnehmen und konvertieren
- **SSB-Contest mit Audiofiles**



Fragen?

SSB-Contest mit Audiofiles



- In „Konfiguration/Hardware“ „Set“ wählen
- PTT über CAT aktivieren

SSB-Contest mit Audiofiles

- In „Einstellungen der Betriebsart“

- Funkgeräte-Betriebsart wählen
- USB als RTTY Betriebsart festlegen

Konfiguration

Hardware Funktionstasten Digitale Betriebsarten andere Winkey **Einstellung der Betriebsart** Antennen

Betriebsart im Log gespeichert

☒ Funkgeräte-Betriebsart

☐ laut Bandplan

☐ Contest-Betriebsart oder

☐ Contest- oder

☐ Immer: SSB

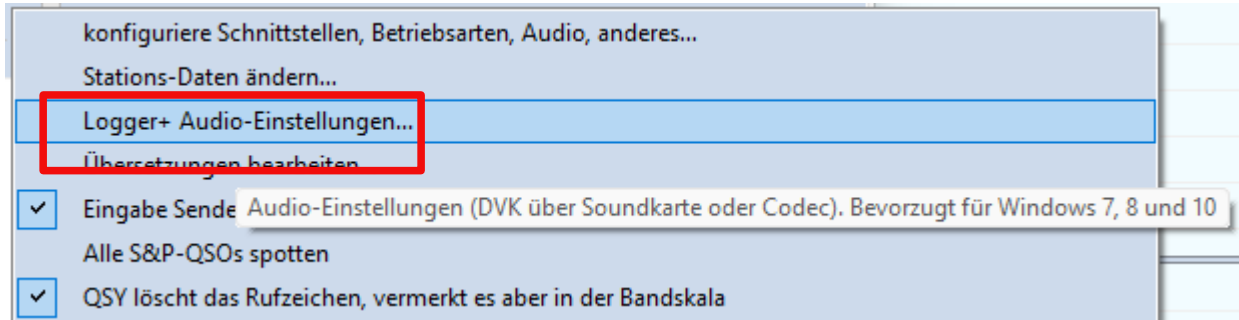
Betriebsart zum Funkgerät gesendet

Betriebsart Funkger. 1/VFO A-Funkger. 2/VFO

RTTY USB RTTY

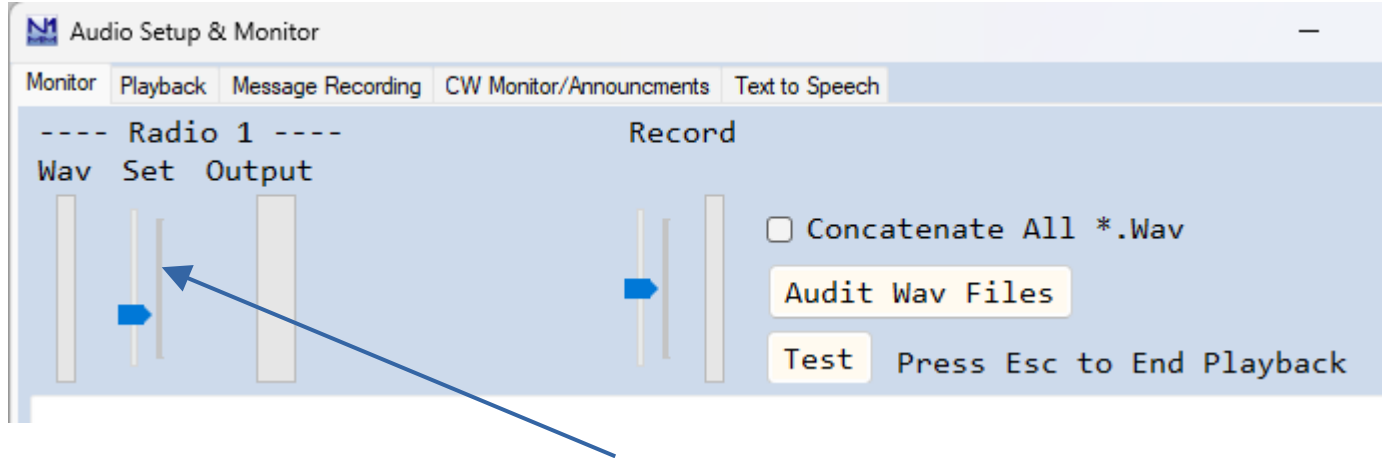
PSK No Change USB

SSB-Contest mit Audiofiles



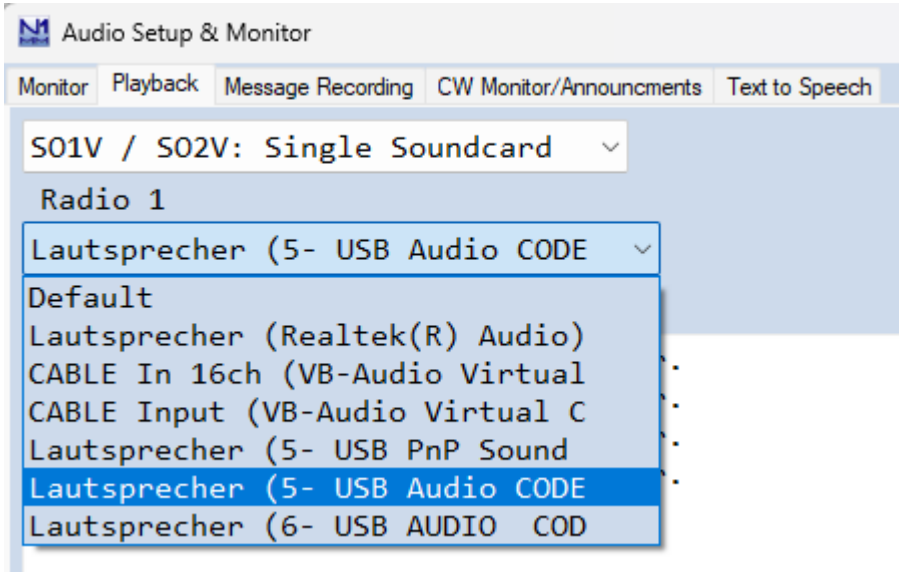
- In „Konfiguration“ die Audio Einstellungen wählen

SSB-Contest mit Audiofiles



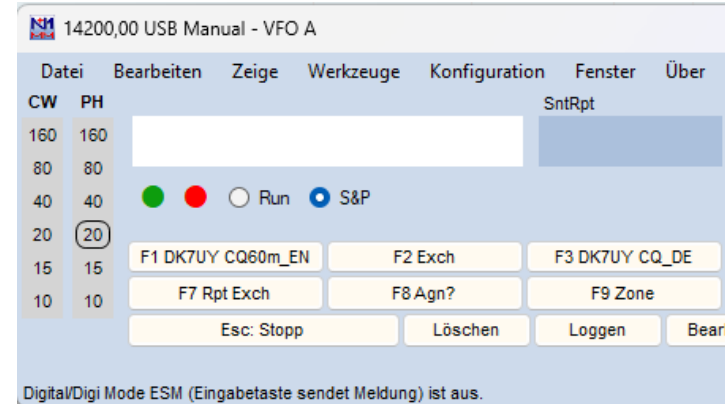
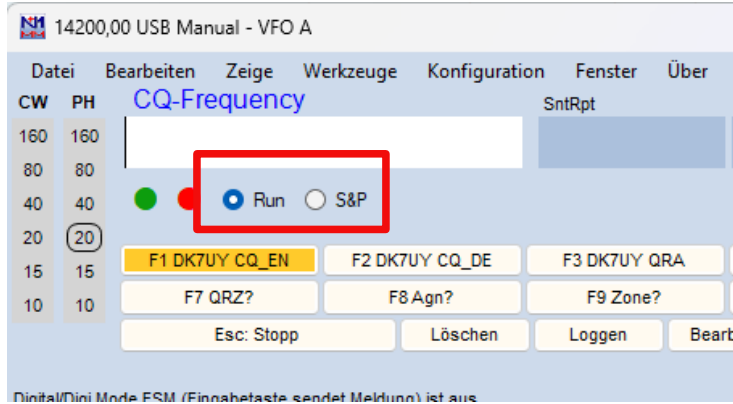
- Im Audio-Monitor wird unter anderem die Lautstärke des Ausgangssignals festgelegt. Beim TS-590SG hat sich mit Sprachprozessor der Wert 35% bewährt.

SSB-Contest mit Audiofiles



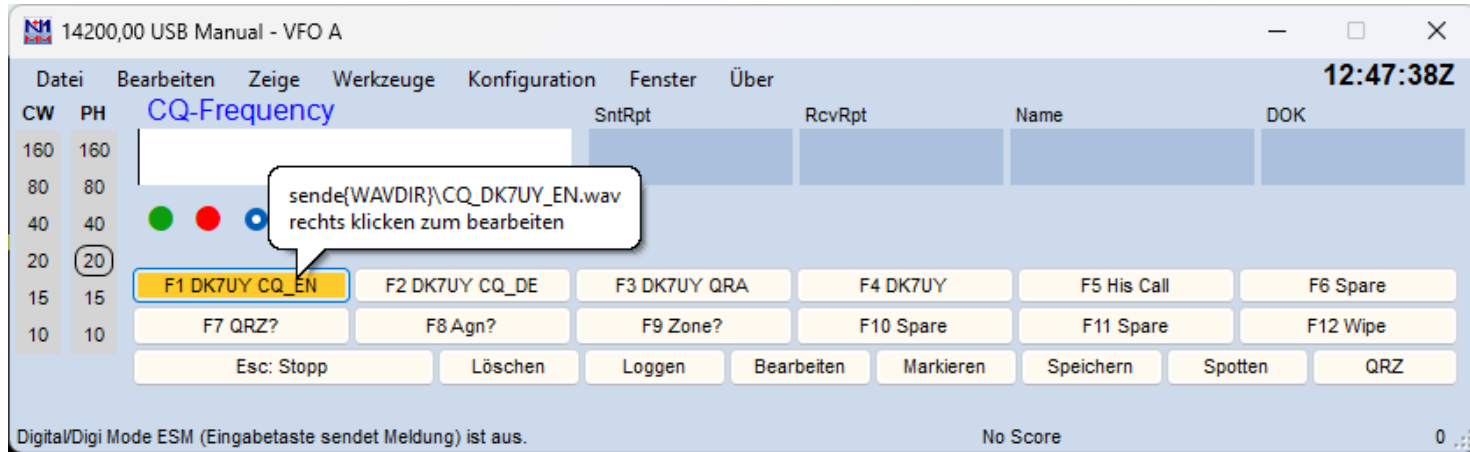
- Unter „Playback“ ist die zu nutzende Soundkarte zu wählen.
Hier hilft wieder ein Blick in z.B. WSJT-X
- Bestätigen → Geschafft

SSB-Contest mit Audiofiles



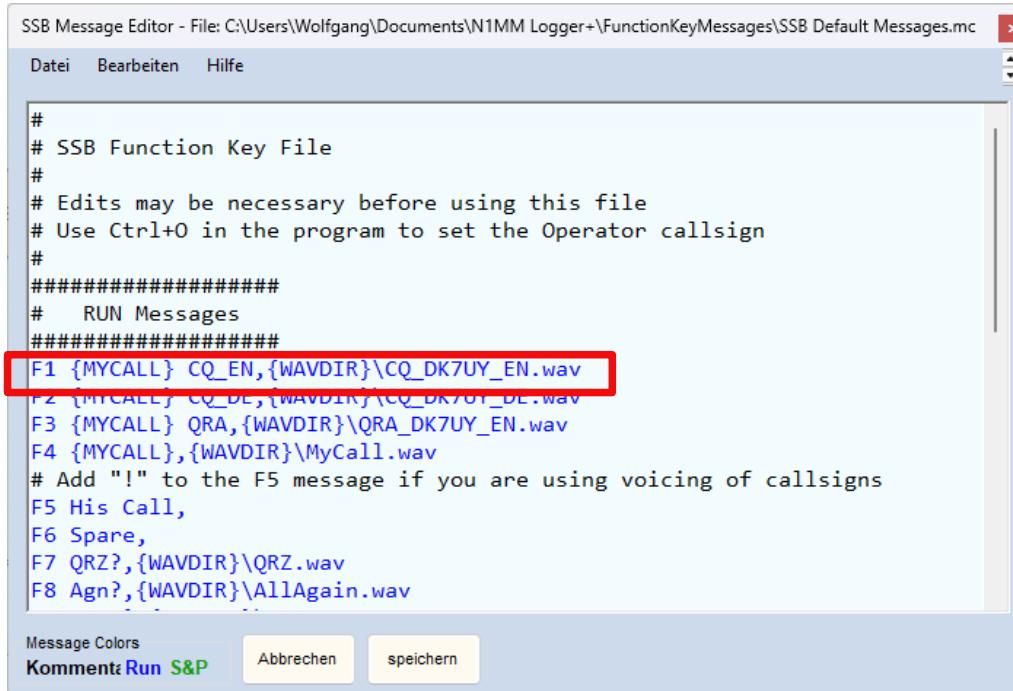
- N1MM unterscheidet bei der Zuordnung der F-Tasten zum Aufruf der Audiodateien zwischen „Run“ (Selbst CQ-Rufen) und „S&P“ (Band absuchen und antworten) Modus.
- Für Run und S&P können unterschiedliche Files hinterlegt werden.

SSB-Contest mit Audiofiles



- Zum Konfigurieren der F-Tasten → Rechtsklick um den Editor zu öffnen

SSB-Contest mit Audiofiles



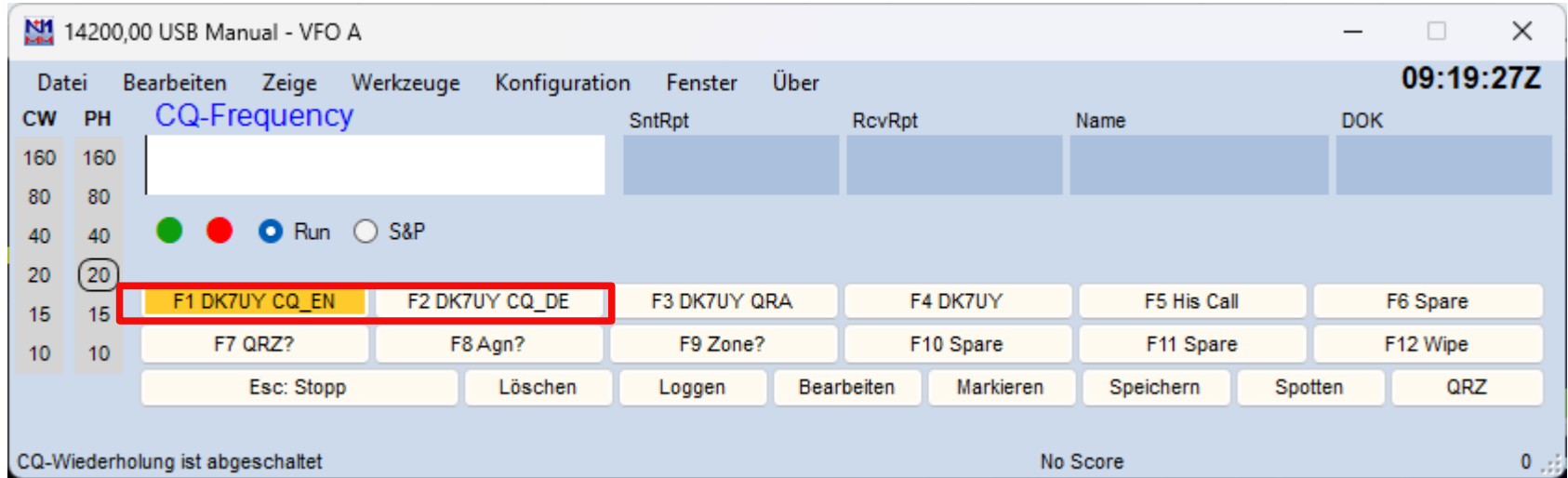
```
SSB Message Editor - File: C:\Users\Wolfgang\Documents\N1MM Logger+\FunctionKeyMessages\SSB Default Messages.mc
Datei Bearbeiten Hilfe

#
# SSB Function Key File
#
# Edits may be necessary before using this file
# Use Ctrl+O in the program to set the Operator callsign
#
#####
# RUN Messages
#####
F1 {MYCALL} CQ_EN,{WAVDIR}\CQ_DK7UY_EN.wav
F2 {MYCALL} CQ_DE,{WAVDIR}\CQ_DK7UY_DE.wav
F3 {MYCALL} QRA,{WAVDIR}\QRA_DK7UY_EN.wav
F4 {MYCALL},{WAVDIR}\MyCall.wav
# Add "!" to the F5 message if you are using voicing of callsigns
F5 His Call,
F6 Spare,
F7 QRZ?,{WAVDIR}\QRZ.wav
F8 Agn?,{WAVDIR}\AllAgain.wav

Message Colors
Komment: Run S&P Abbrechen speichern
```

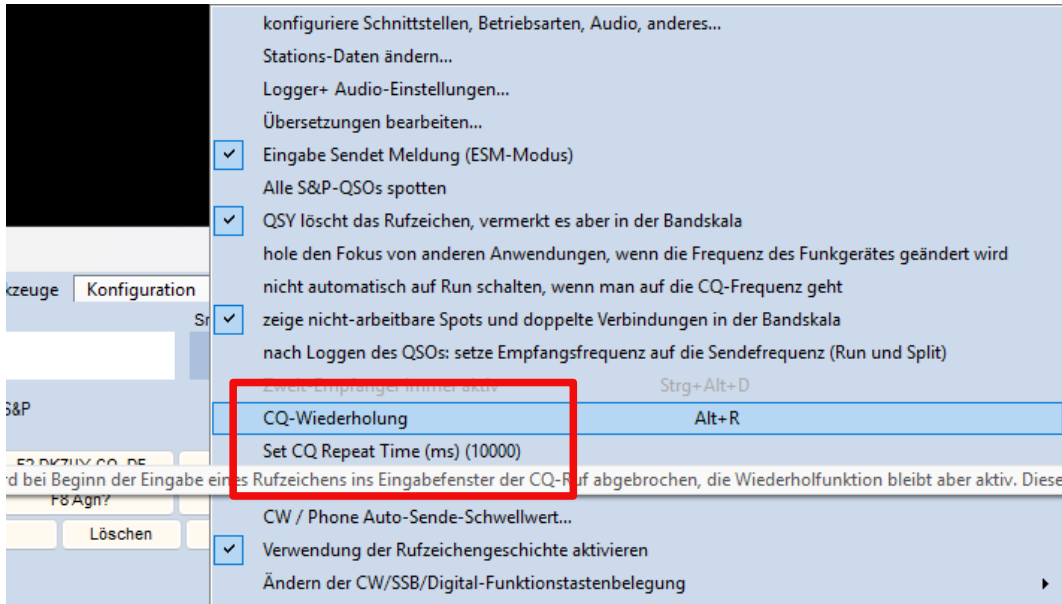
- **F1 – Tastenbezeichnung**
- **{MYCALL} –**
Contestrufzeichen, entspricht
dem Verzeichnis im WAV-
Ordner!
- **CQ_EN – Freier Text**
- **{WAVDIR}\ - Speicherort der**
WAV-Dateien, beinhaltet
bereits {MYCALL}
- **Dateiname → Rufzeichen kann**
durch {MYCALL} ersetzt
werden

SSB-Contest mit Audiofiles



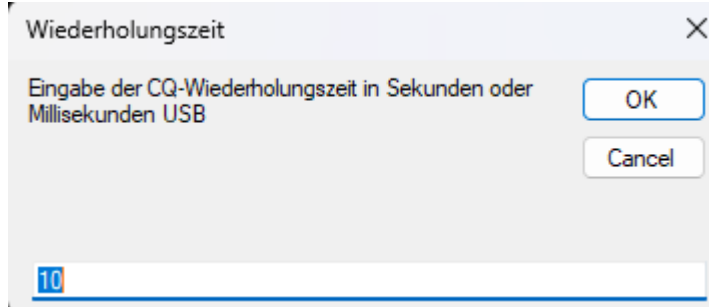
- Hat alles funktioniert, stehen die F-Tasten zur Verfügung. Ein Druck auf die F1-Taste sollte nun bereits den RTX auf Sendung schalten und einen CQ-Ruf in Englisch senden.
- Abbruch ist jederzeit mit der ESC-Taste möglich.

SSB-Contest mit Audiofiles

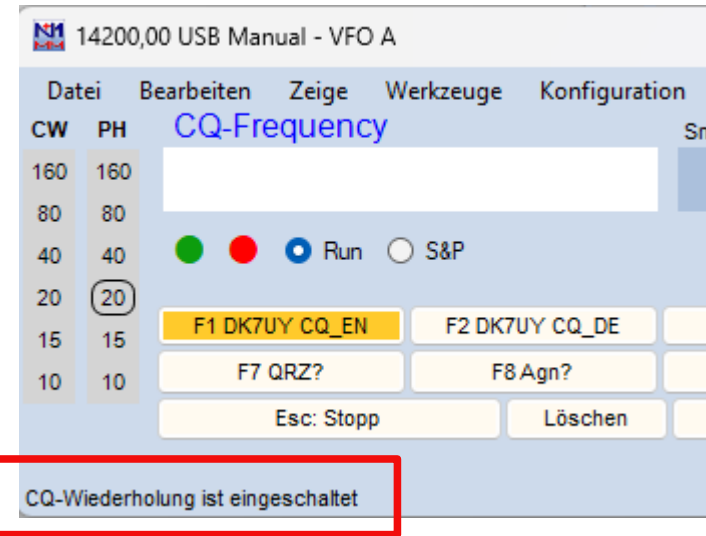


- Zur Aktivierung der automatischen CQ-Wiederholung dies unter „Konfiguration“ auswählen
- Mit Set CQ-Repeat Time kann die Verzögerungszeit zwischen den CQ-Rufen gewählt werden.

SSB-Contest mit Audiofiles



- Mit Alt-R kann die Wiederholfunktion im laufenden Betrieb An-/Ausgeschaltet werden
- Stgr-R setzt die Wiederholungszeit
- **ESC** unterbricht den CQ-Ruf



SSB-Contest mit Audiofiles

- Mit Alt-R Wiederholfunktion einschalten
- Ggf. mit Stgr-R Wiederholungszeit einstellen
- Mit F-Taste CQ-Ruf starten
- Bei Antwort mit ESC CQ-Ruf abbrechen
- PTT-Taste am Mikrofon drücken, sprechen
- QSO mit Eingabetaste loggen
- Mit F-Taste erneuten CQ-Ruf starten



Fragen? Wünsche? Anregungen?



DARC e.V. - Ortsverband Husum (M04)