

Icebird Talk Längstwellen Empfang - GnuRadio

By Arnold OE1IAH

February 9, 2023, 7:00 PM

AMRS

OE1

OE3

OE4

ÖVSV Dachverband



Dieser IceBird Talk widmet sich GnuRadio als Plattform. Roland OE1RSA nutzt eine Audio Soundkarte zum Empfang der DCF77 Signale. Der Sender in Deutschland versorgt Europa mit genauen Zeitsignalen. Es wird ein AM Signal auf 77,5kHz ausgesendet. Roland OE1RSA zeigte unter Verwendung einer professionelle Audio "Soundkarte" die 192kHz Sampling Rate hat wie man die eingefangenen Signale ausfiltert und bearbeitet. Die verwendete Audio HW erlaubt bis knapp unter 100kHz Signale zu digitalisieren also mit gutem Gewissen sind damit die 77,5kHz des Zielsignals abgedeckt.



Roland OE1RSA führe aus, daß ihn die VLF Berichte und Veranstaltungen des vergangenen Herbstes rund um Grimeton ihn angeregt haben selbst aktiv zu werden. Die sehr langwelligen Signale von Grimeton und ähnlichen Sendern auf Frequenzen unter 20kHz lassen sich sogar mit den eingebauten Audiokarten vieler PCs via GnuRadio nutzen. Im Vortrag der auch als Video verfügbar ist erklärt Roland OE1RSA wie GnuRadio Signale bearbeitet. Der Aufbau das Zusammensetzen der Signalverarbeitung erfolgt mit "Zusammenklicken". Das klingt sehr banal, man muß dennoch ein wenig Verständnis für die in GnuRadio benutzen Begriffe aufbringen. Der Vortrag von Roland OE1RSA hilft über die ersten großen Hürden hinweg. Die beim Vortrag besprochene Lösung hält Roland auf seiner WEB Seite zum Download (<http://www.blackspace.at/blog/2023/02/dcf77-und-gnuradio/>) bereit.

Der Vereinsabend



Das nur scheinbar sehr "gespreizte" Thema GnuRadio hat abermals viele Zuhörer Angelockt. Der Lehrsaal des LV1 war gut genutzt. Viele der Besucher nutzen die Gelegenheit QSL Karten abzugeben und eingegangene abzuholen. Der Vorstand war mit mehreren Personen anwesend und konnte im persönlichen Gespräch Vereinsanliegen klären. Diese "Kleinigkeiten" sind auch sehr wichtig rund um die Donnerstags Abende. Der Vorstand lädt alle Mitglieder abermals ein diese Abende zu nutzen um Ideen, Bauprojekte, Aktivitäten oder Reisen gemeinsam zu besprechen um neue Sichtweisen zu den eigenen Anliegen zu gewinnen.

Die Veranstaltung wurde aufgezeichnet und steht via Vimeo zum "nachsehen" bereit (<https://vimeo.com/797909602>).

Roland OE1RSA (Vortragender), Kurt OE1KBC (Video), Arnold OE1IAH (Video und Bericht)

Zum Video (<https://vimeo.com/797909602>)