VLF-Rx

Ziel ist es, ein kleines Front-End zu bauen, um VLF (Very Long Frequencies) über eine Soundkarte zu empfangen. An Weihnachten soll damit SAQ, der letzte noch existierende Maschinensender der Welt, empfangen werden.

Aufbau

Der Aufbau stammt von dieser Seite.

Fix Me!: „Platine“ hier einfügen.

Empfang

Sev

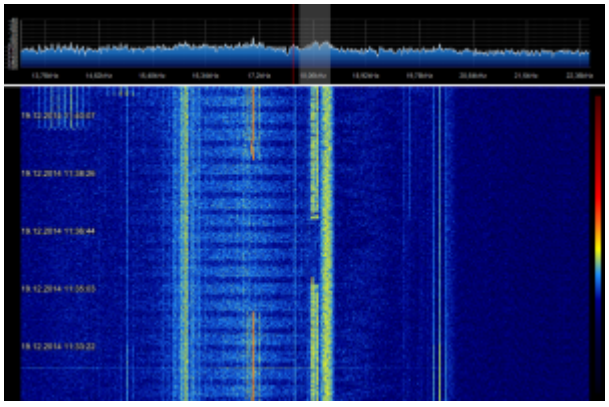
Derzeit befindet sich am Front-End ein 10m langer Draht, der im Garten verlegt ist. Es zeigt sich deutlich, dass ein am Laptop angeschlossenes Netzteil den Empfänger stark stört, weshalb der Laptop über Akku betrieben werden sollte. Erste Empfangstests wurden in Jena gemacht. Aus Bonn konnte am 22.12. ein Französischer Sender auf 18,3kHz empfangen werden. Das Signal ist jedoch noch recht schwach, weshalb die 10m Antenne noch deutlich verlängert werden sollten.

Fix Me!: Bilder vom Empfang und vom Front-End einfügen.

Stefan

Empfangssetup: Lexicon OMEGA als rauscharmer A/D-Wandler, daran Spule 1,7mH und entsprechender Kondensator als Schwingkreis für LW. Daran direkt verschiedene Drahtantennen (z.B. 40m Langdraht).

Bild vom Spektrum, Zeitskala beachten:



Markante Signale:

- ~14 kHz - Störer, breite Nebenaussendungen
- 16 kHz - Störer, diffuses Spektrum
- 17,2 kHz - Störer, im Takt mehrerer Minuten da und wieder weg
- 18,1 kHz - Russische Militärsender, FSK
- 18,2 kHz - Störer oder französischer MFSK-Sender
- 19,6 kHz - evtl. auch LW-Sender
- 20 kHz - vmtl. Störung

Links

Bei Wikipedia gibt es eine Liste von Langwellensendern die bei Empfangstests verwendet werden kann.

Laut DARC Seite beginnt die Übertragung von SAQ am 24.12.2014 um 0800UTC.

From:
https://loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:vlf-rx:start&rev=1421336826

Last update: **2015/01/15 15:47**