

Erfahrungen zum Empfang von SAQ



Übersicht

- Motivation
- Langdraht
- Kugelantenne
- Schüsselantenne
- Einfache Schaltung
- Weitere Beobachtungen
- Web-Links

Motivation

- Empfang eines Senders ohne Elektronik interessant
- Verschiedene Empfangsanordnungen vergleichen/testen

Langdraht (ohne Bilder)

40m langen endgespeisten Draht nutzen
ca. 6m hoch

Anschluß über Schutzschaltung an Line-Eingang

Software SAQrx Version 0.94

Kürzerer Draht, tiefer

Elektrische Kugelantenne

klein

Optimale Kapazität

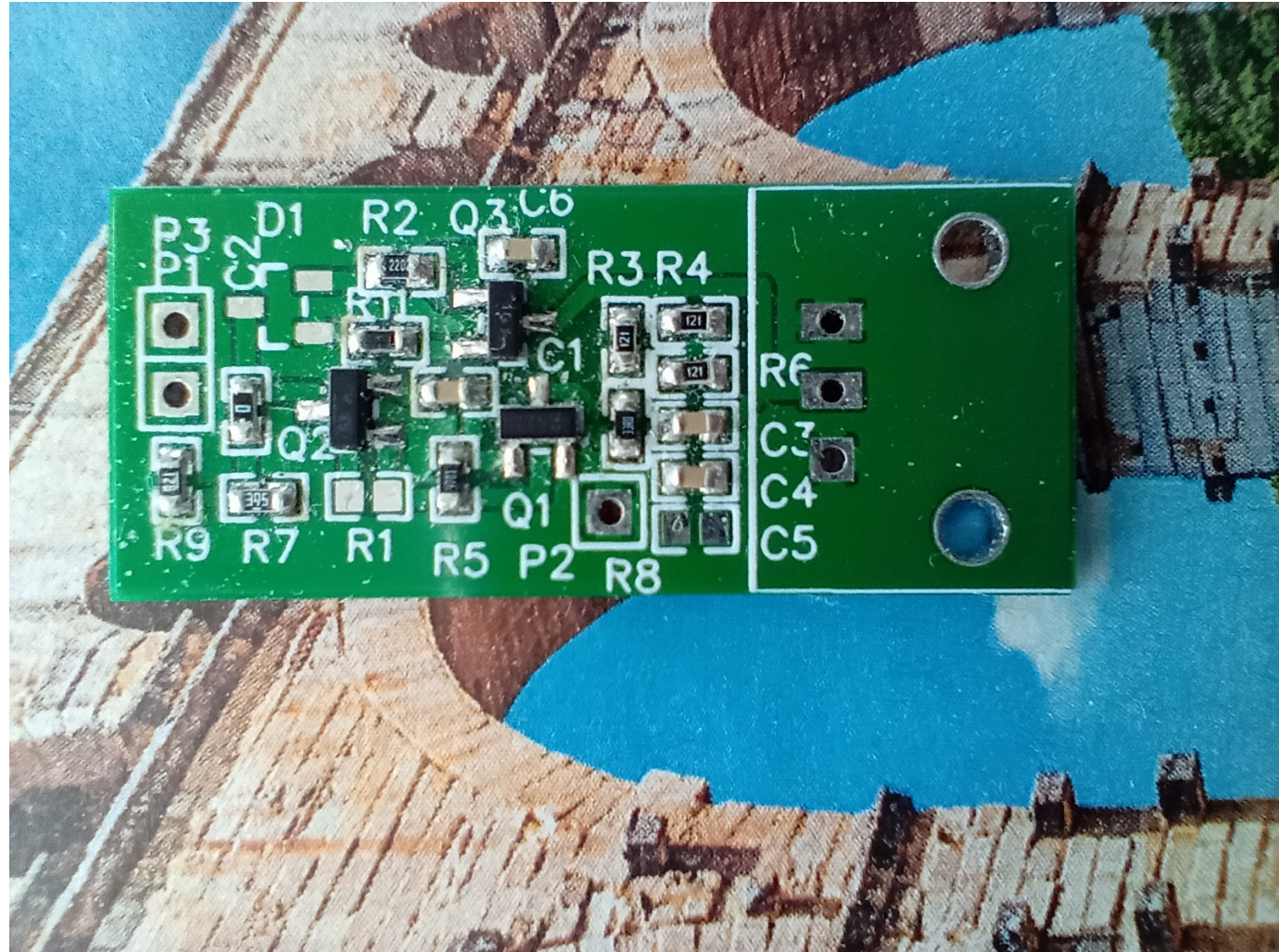


Kugelantenne Elektronik

Impedanzwandler
Megaohm auf 50 Ω

Frequenzbereich:
10 kHz ... 100 MHz

Empfänger: KiwiSDR



Kugelantenne Mantelwellensperre

Trifilare 50 Ω - Leitung

ca. 30 Windungen auf
FT-50-43 Kern

Muß bei 10 kHz noch „gehen“

Eine Buchse isoliert



Kugelantenne Einspeiseweiche

2-teilig

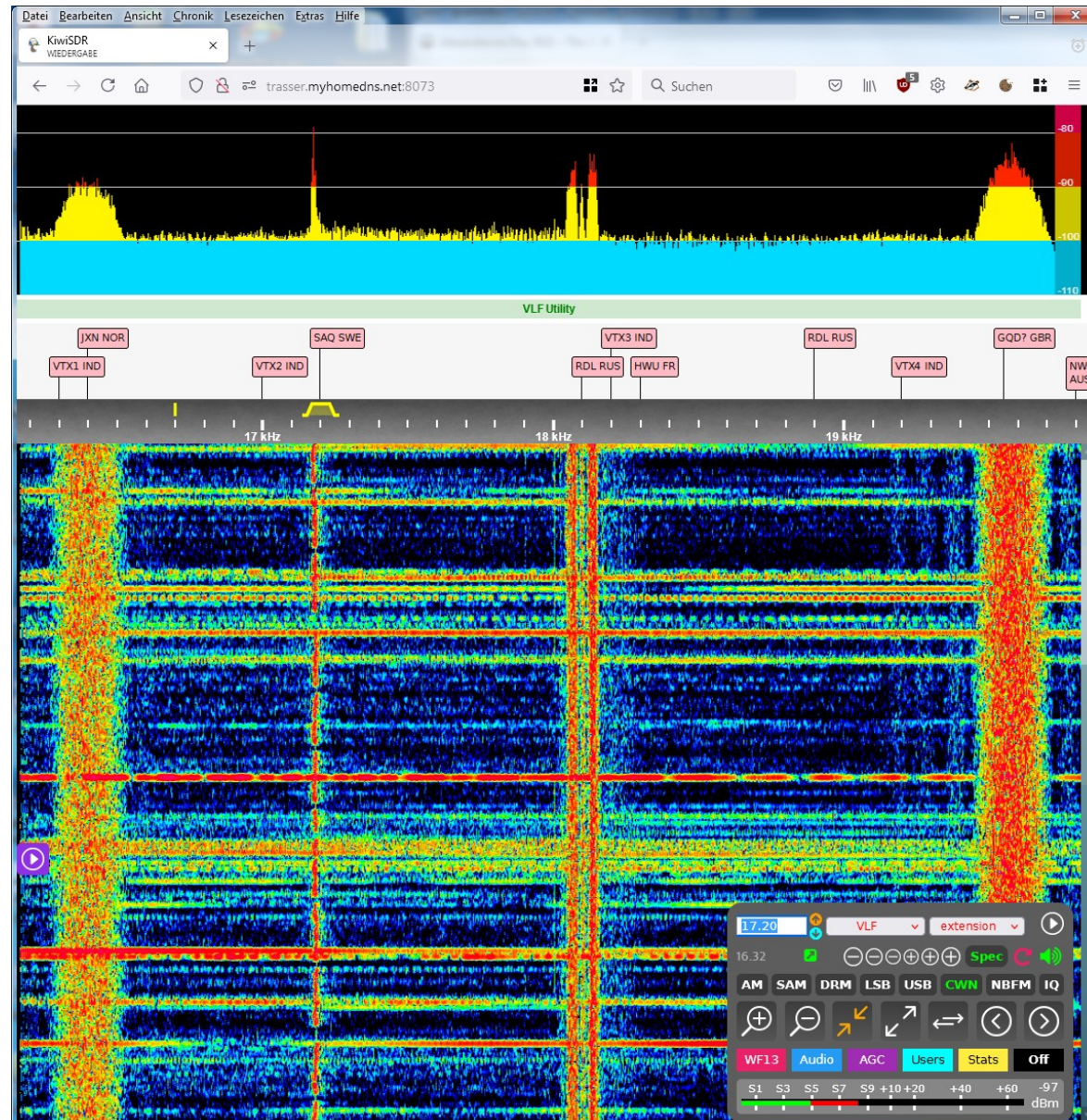
ca. 1mH als Spule

Elektronik für 10 kHz

Schaltnetztaufähig



Kugelantenne - Ergebnis



Kugelalternative

Antenne von F5VBD/DF1KT
in französischen Alpen

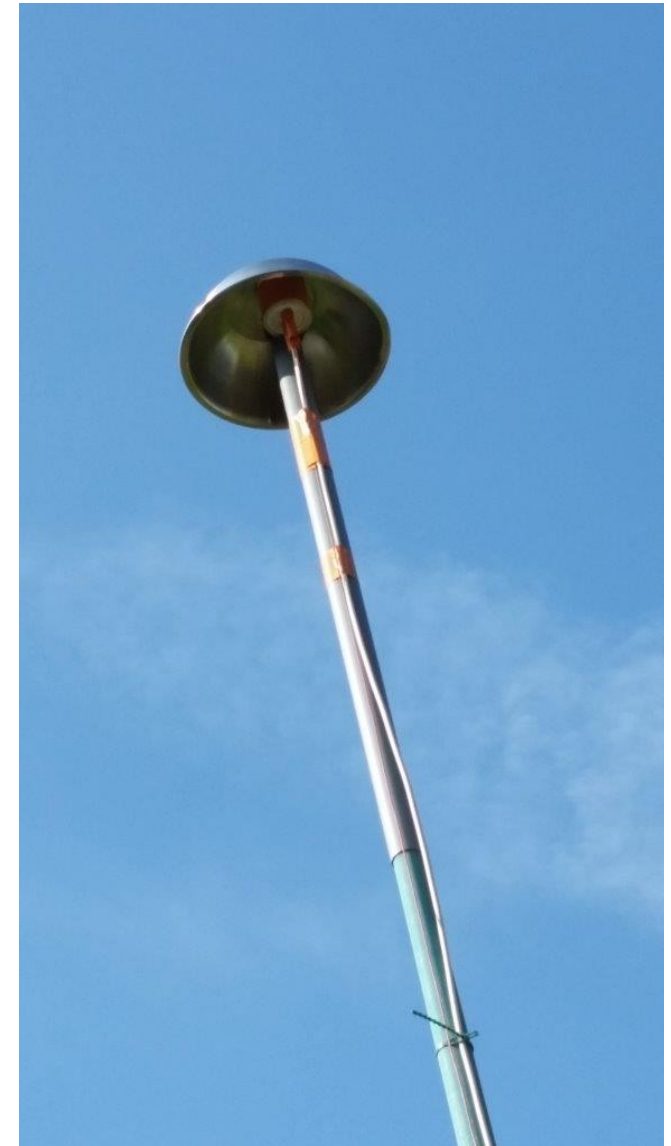
Edelstahlschüssel
aus 2-Euro-Angebot

ca. 6m hoch

Kapazität optimiert

drei 1m-Erder

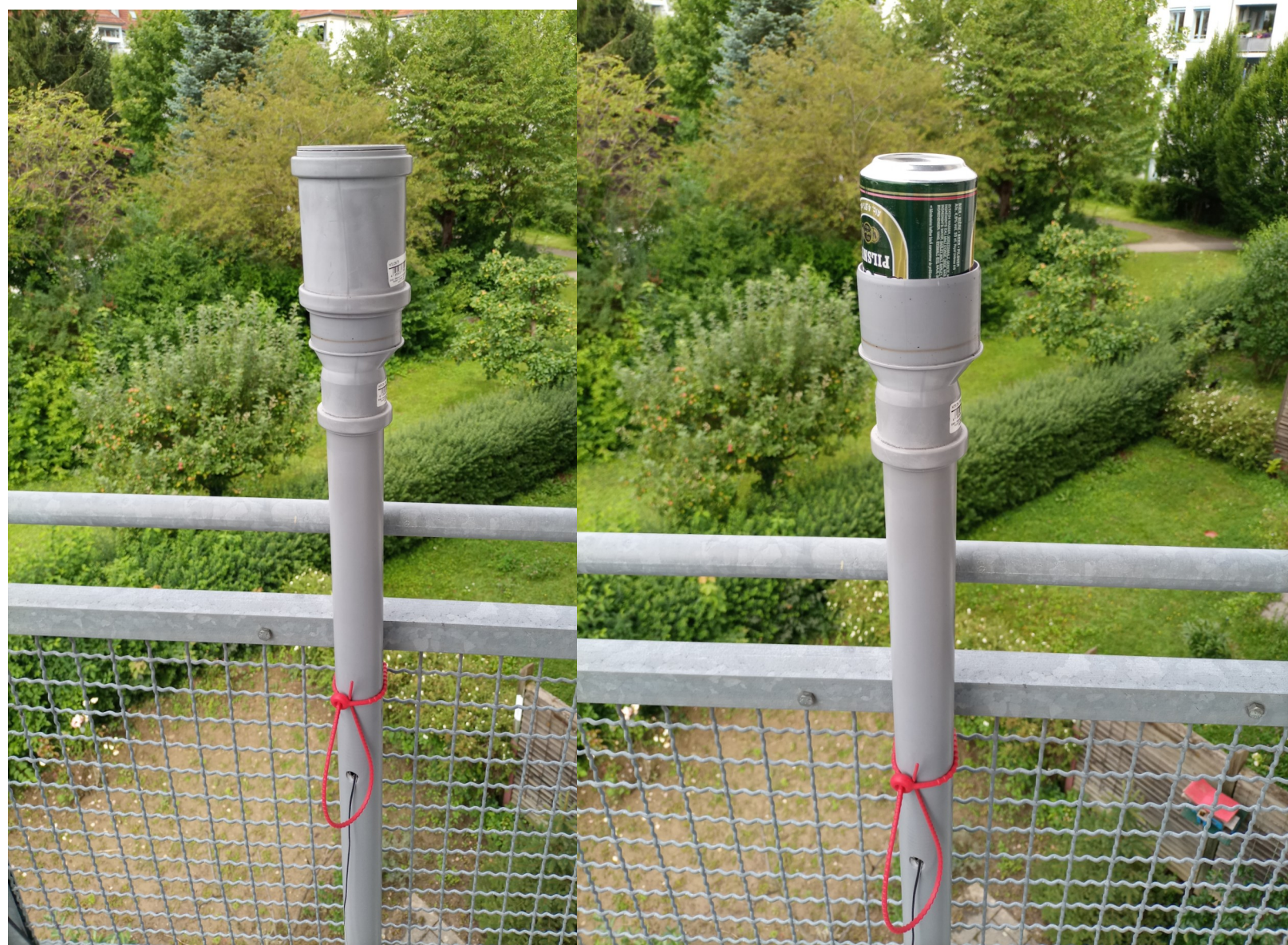
Schaltung ähnlich



Bierdosenantenne in Abwasserrohr

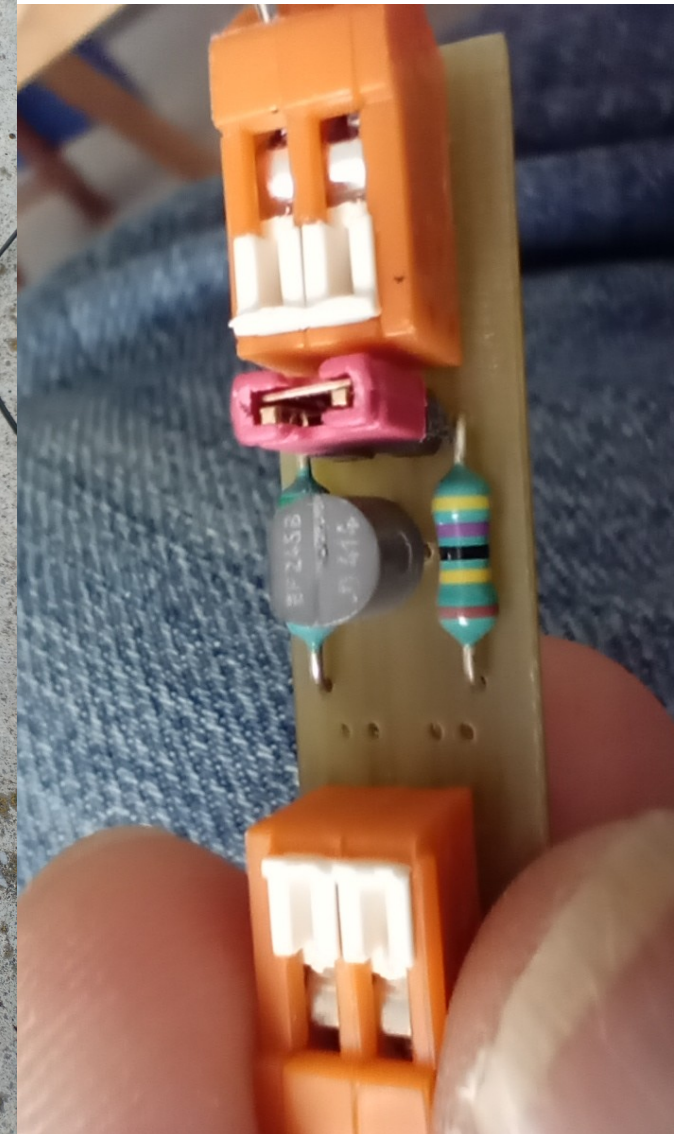
Kostengünstige Alternative
zur Kugel

Einfachste Elektronik



Bierdosenantenne in Abwasserrohr

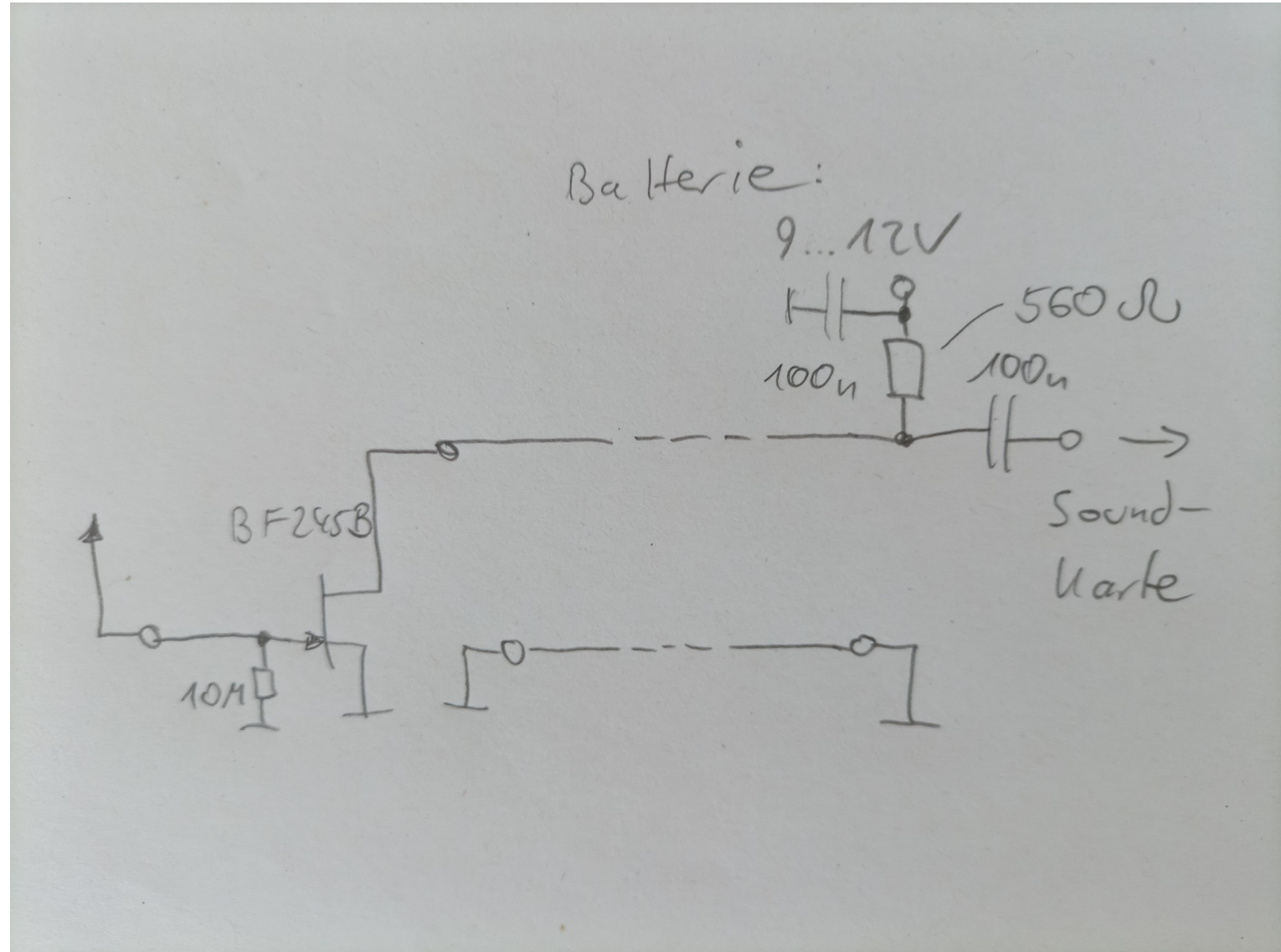
Einfache Zweidrahtleitung



Bierdosenantenne Schaltung

Nur 5 Bauelemente

Ohne zusätzliche Filter mit Batterie betreiben, I ca. 5mA



Bierdosenantenne Ergebnis

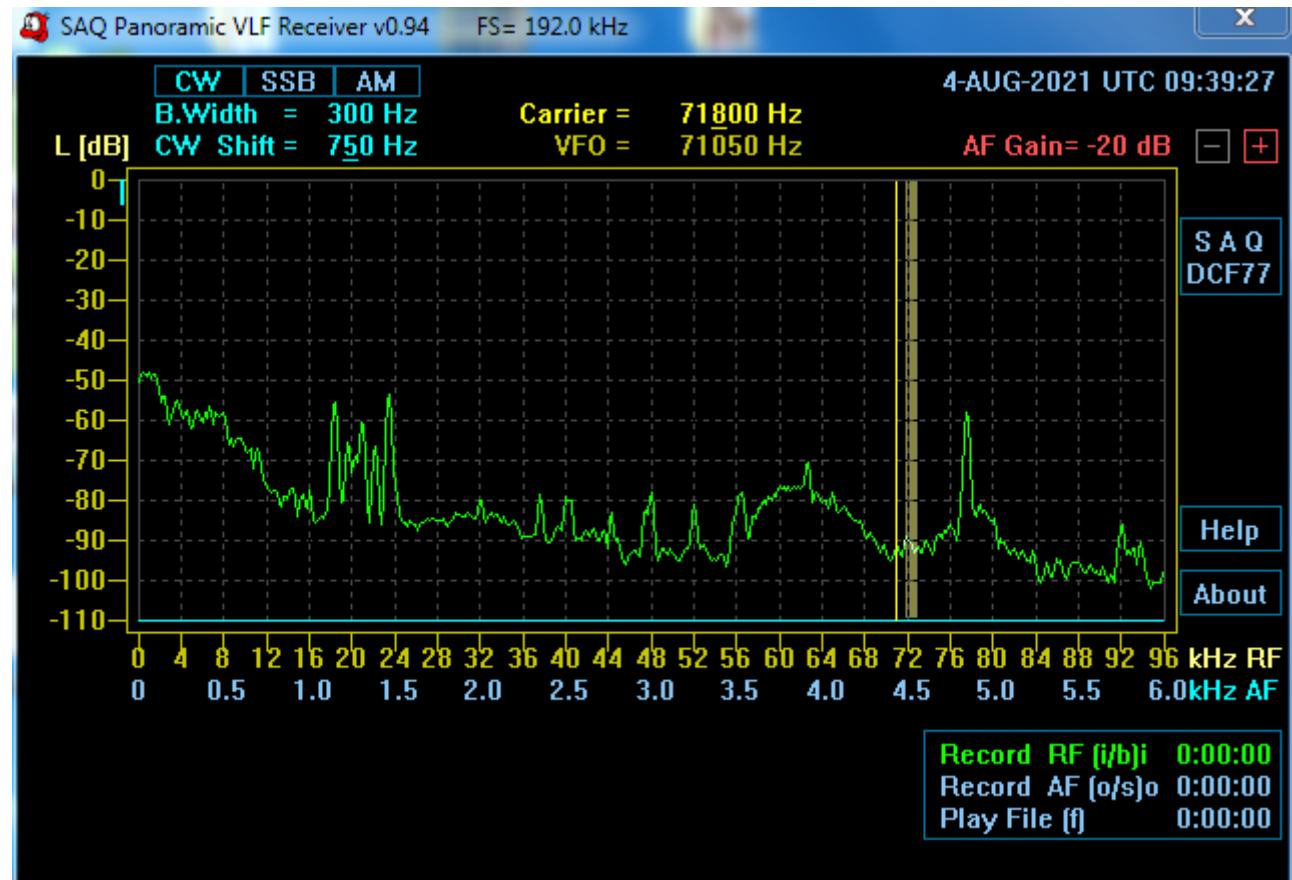
Einfache Software
SAQrx

Hier mit 192kHz-Abtastung
Deshalb auch DCF77

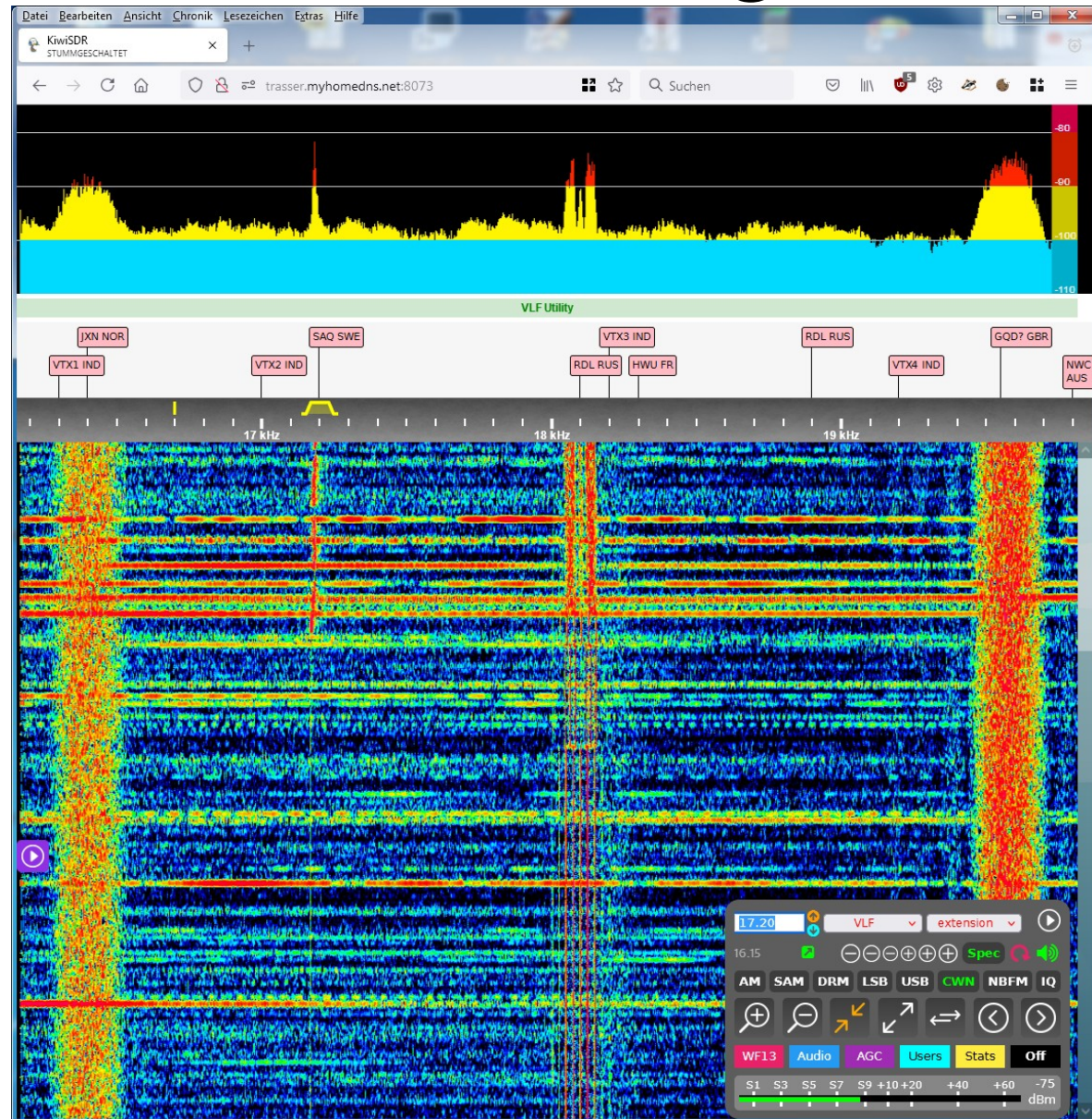
Line-Eingang muß auf
Standard gestellt werden

Ohne Mantelwellensperre

Erdung Balkon/Blitzableiter



Weitere Beobachtungen



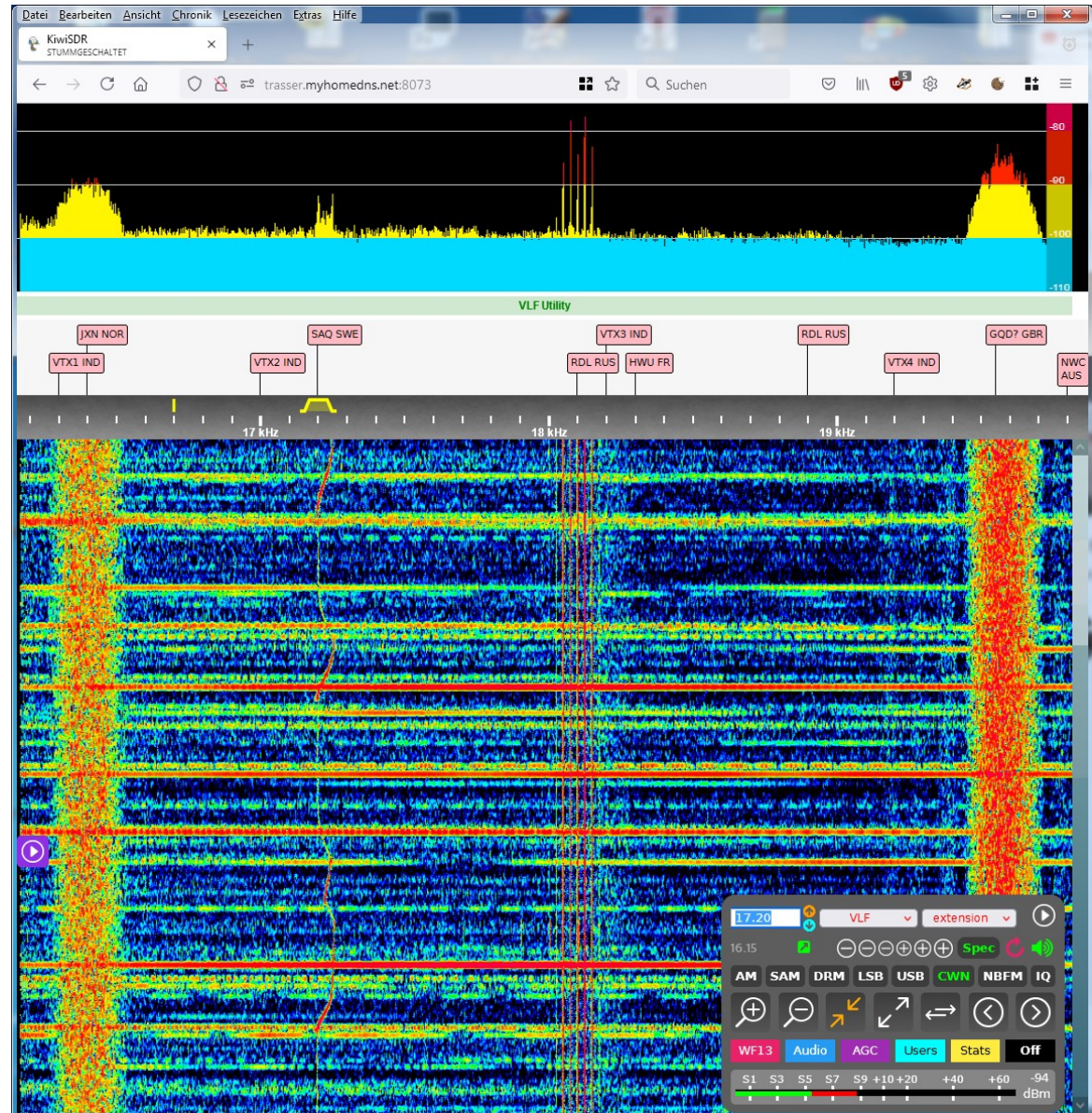
Unterdrückter Träger
deutlich sichtbar

„Querstriche“ Gewitter

Militärsender schaltet
Modulation um

Weitere Beobachtungen

SAQ-Sender nicht optimal
eingestellt



Hörbeispiel

Beispiel der Mittagssendung

Weitere Empfangsmöglichkeiten

Web-SDR- Empfänger:

<http://rx.linkfanel.net/> (KiwiSDRs)

<http://websdr.ewi.utwente.nl:8901/>

Web-Links

- Sender: <https://grimeton.org/>
- Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/L%C3%A4ngstwellensender_Grimeton
- Software:
<http://www.dl1dbc.net/SAQ/> (SAQrx)
<https://airspy.com/download/> (SDRsharp)