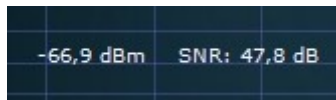
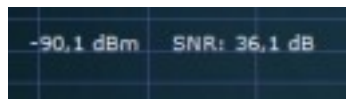
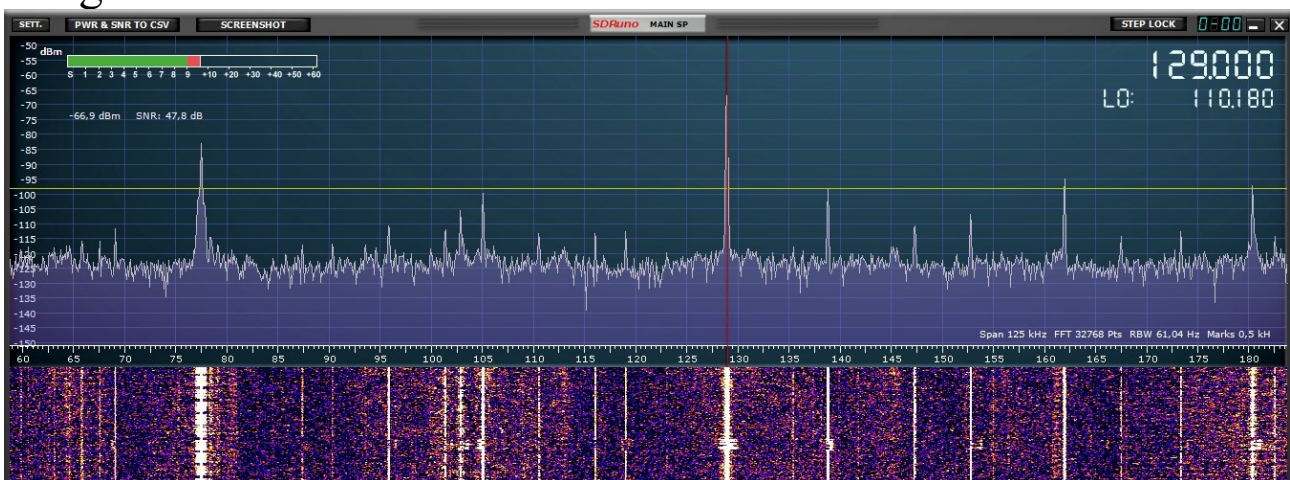


Empfangsleistung der aktiven Loop im Langwellenbereich

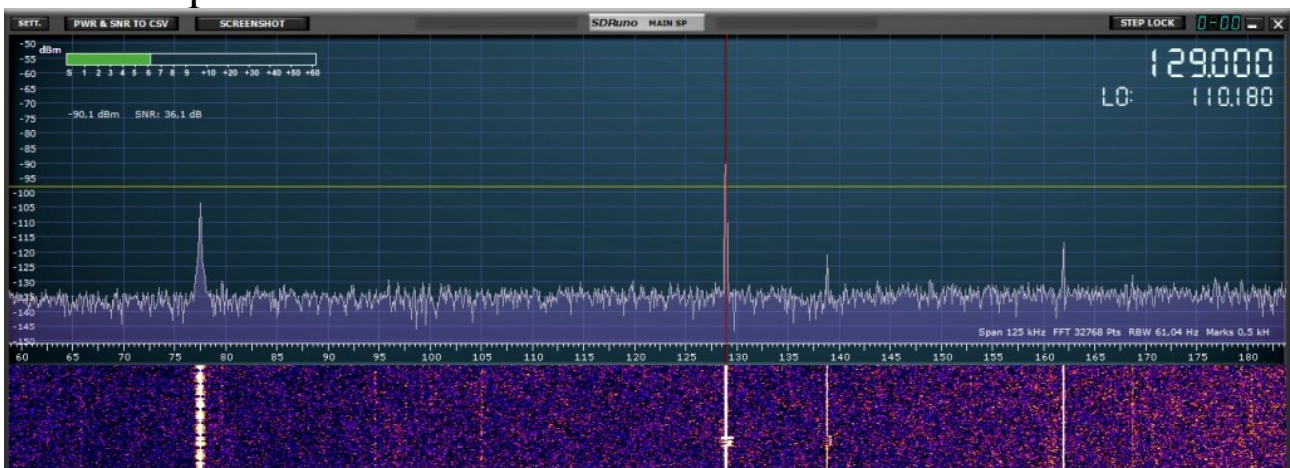
Einen konstanten Empfangspegel lieferte der DCF29 bei mir in einer Entfernung von ca. 20 km(Bodenwelle). Dem RX(RSPdx) war ein Dämpfungsglied von 30 dB vorgeschaltet.



Langdraht



O/W-Loop



Der Rauschpegel an dem Langdraht war -120 dBm(+30dB).
Der an der Loop -135 dBm(+30dB).

Die Loop liefert also hier -23 dB weniger als der Langdraht. Dabei war sie optimal auf den Sender ausgerichtet.

Erkenntnis

Im Langwellenbereich muss man mit einer um bis zu 30 dB geringeren Empfangsspannung(5-S-Stufen!) rechnen. Bei einem Test mit einem STANAG-Sender 6,896 MHz war kein Unterschied mehr zu beobachten.

Die Empfangsfläche für die Langwelle ist zu gering. Hier könnten zwei Windungen event. nützlich sein. Im KW-Frequenzbereich ist die Empfangsleistung gleichwertig einer 20m langen Drahtantenne in 10m Höhe.

DF8ZR; 11.08.2022