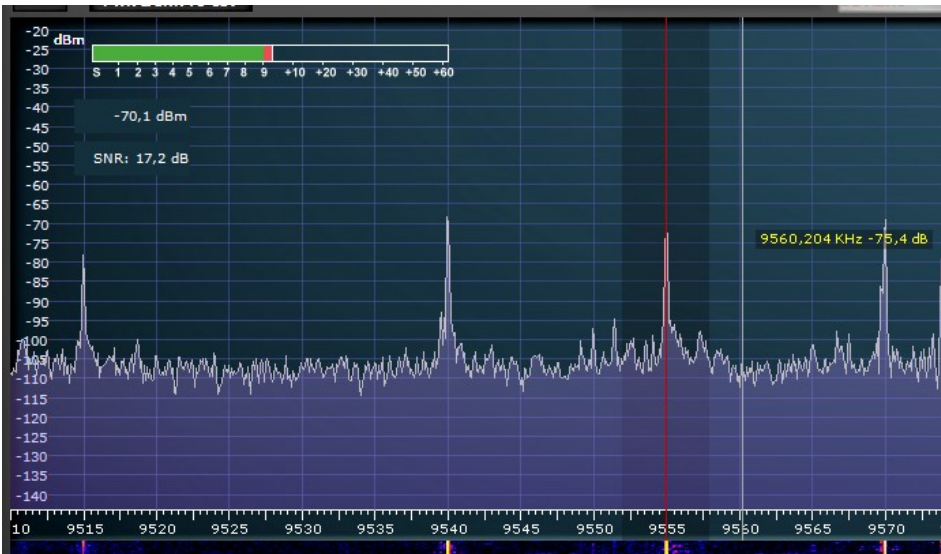
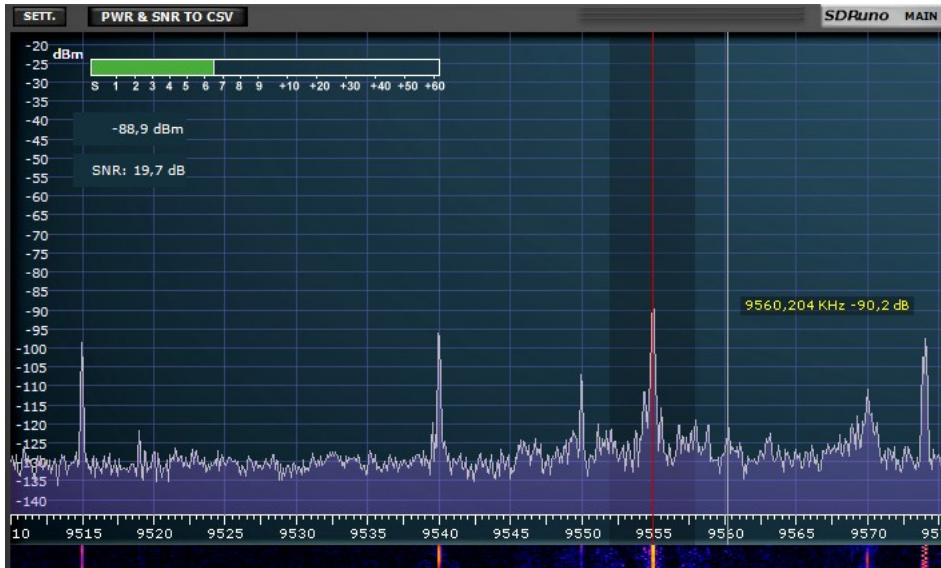
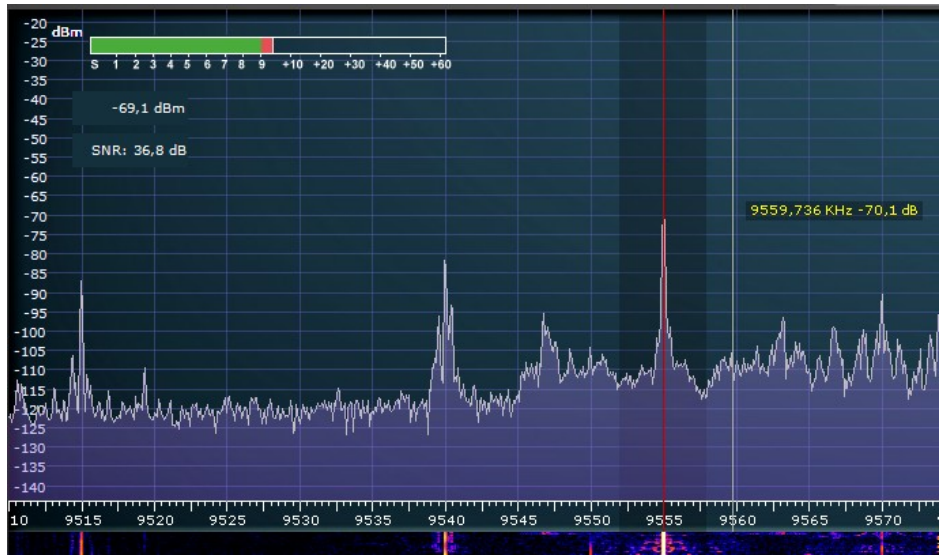
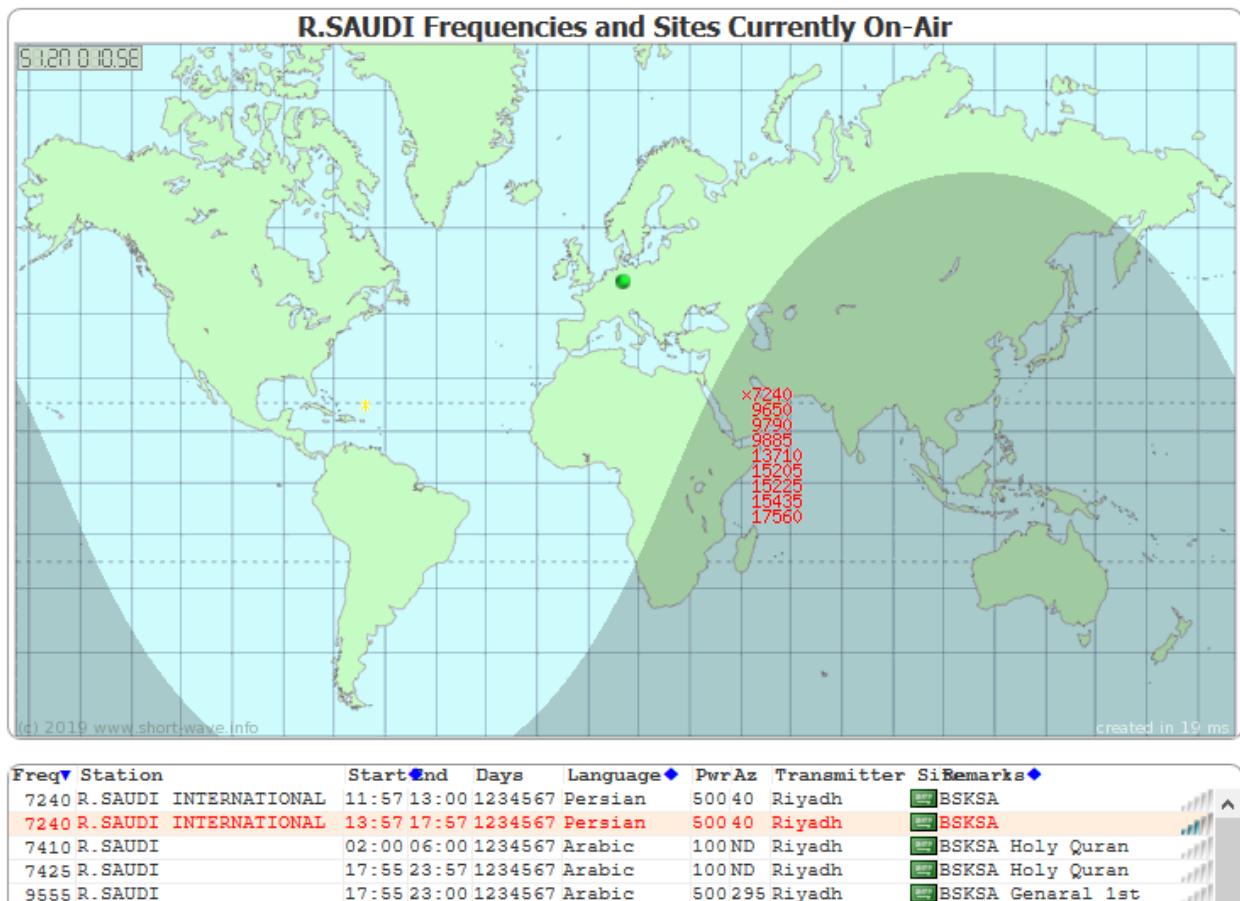


Antennenvergleich: Aktive Loop, PA0RDT, Langdraht

JN49JV; 09.06.2019; 18,15 LT; SDRPlay





Empfangen wurde der Sender „Saudi International“ auf 9555 kHz. Er konnte einigermaßen ohne Fading aufgenommen werden. Dabei war die Loop optimal auf ihn ausgerichtet. Allerdings stand sie nur 1,5m über Grund. Die Loop war mit einem Drehkondensator abgestimmt. Eine Auskoppelschleife war an den Eingang des Breitbandverstärkers angeschlossen. 36 m RG58 führten zum SDR im Shack.

Die Loop bestand aus einer Raute mit 50 cm Kantenlänge. Sie wurde aus 20mm breitem Alu-Strangprofil (Streifen) gebaut. Mit einer größeren Loop wäre noch etwas mehr Empfangsleistung nachzuweisen.

Bewertung

Da die Loop nicht weit von einer Lichtnetzinstallation durch einige Mauern hindurch das Signal empfangen musste, war mit einer Schwächung des Signals und dem unerwünschten Nebenempfang von Störsignalen zu rechnen. Dennoch hat sie ein sehr gutes S/N, das man mit dem der PA0RDT vergleichen kann.

Das dritte Bild zeigt den Empfang an der Hochantenne. Überraschend ist, dass hier keine größere Empfangsleistung zu erkennen ist. Das S/N ist wegen des höheren Rauschens eher schlechter als an den anderen Antennen.

Fazit

Für einen optimalen Empfang mit einer Antenne, die nicht viel Platz einnimmt, geht die resonante Loop mit nachgeschaltetem Breitbandverstärker als Sieger hervor. Macht man sie noch drehbar, kann sie nicht nur eine Hochantenne ersetzen. Und man kann störende Träger ausblenden. Wegen der geringen Aufnahme von man-made-noise ist sie klar im Vorteil.

Wer den Aufwand nicht scheut, sollte sich eine drehbare und fernabstimbare Loop mit Kabelverstärker basteln. Jedoch ist bei gegebener Größe des Rings(60cm bis 1,2 m) mit einem eingeschränkten Frequenzbereich zu rechnen. Die guten Eigenschaften wurden hier für den Kurzwellenbereich nachgewiesen, in dem man die meisten Radiostationen hören kann. Im MW- oder LW-Bereich sollte man sehr große Loops oder besser Ferritantennen verwenden.

DF8ZR; 09. 06. 2019