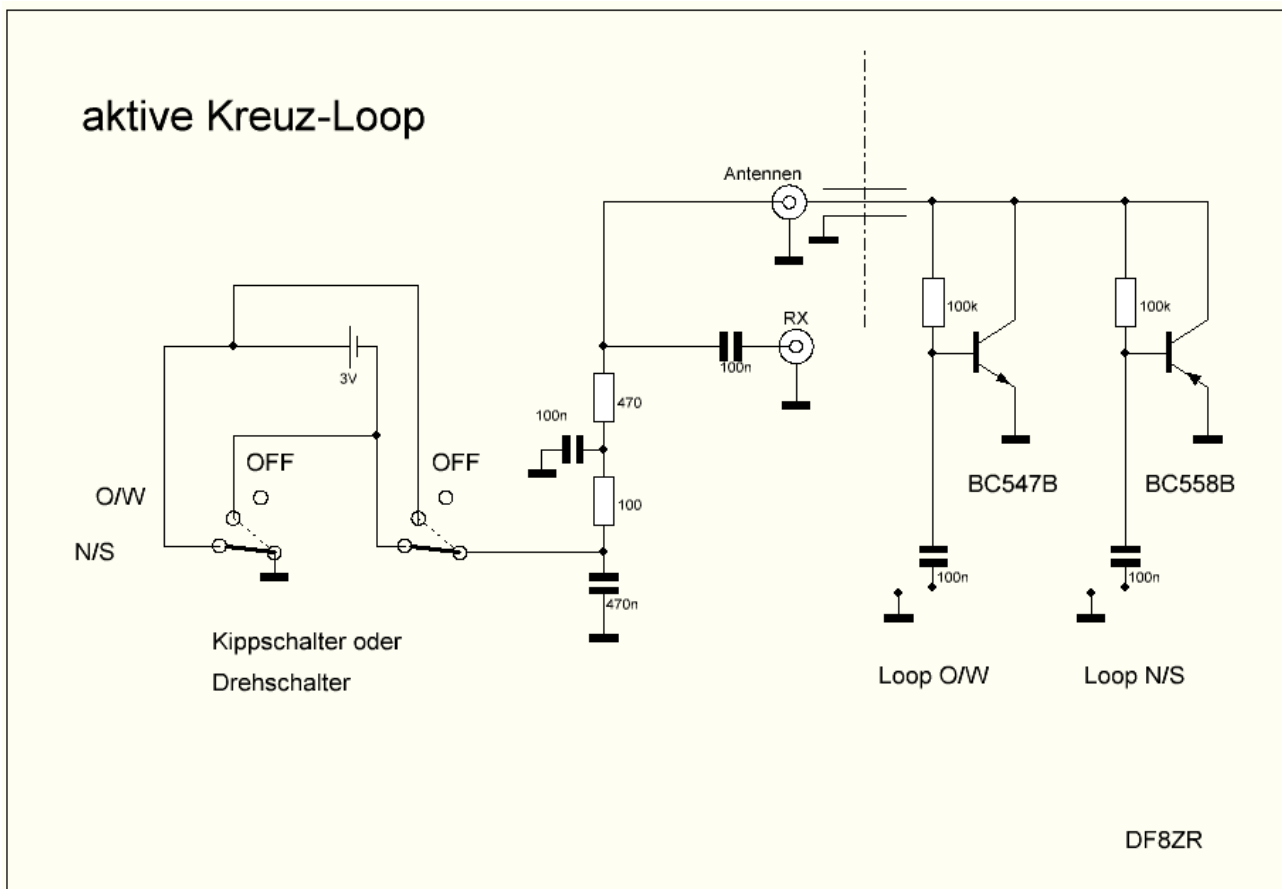


# Den Langdraht ersetzen

(replace the longwire)

Mancher kann eine Langdrahtantenne nicht spannen. Da bleibt dann diese raumsparende Lösung: Die Kreuz-Loop(KL)

Die beiden Hula Hoops sind schon bestellt(Amazon 4,99/Stck). Ich habe mal eine Schaltung entworfen.



Für den Empfang der Kurzwelle sind die Pegel einer Langdraht gleichwertig. Das Rauschen aber geringer. Bleibt also die Abhängigkeit von der Ausrichtung auf den Sender. Und das Problem löst man mit zwei Loops, die gekreuzt montiert werden.

## Die Loop

Beide Loops haben jeweils nur eine Windung aus RG174. In der Mitte wird die Abschirmung aufgetrennt. Am besten besorgt man

sich einen größeren Kasten aus Kunststoff, der als Fuß dient. Ich habe einen horizontalen Stellplatz für die Kreuzloop. Auf den wasserdichten Deckel lege ich zwei Ziegelsteine. Allerdings hatte deren Gewicht leider auch nicht gereicht, als diese Konstruktion mal einem schweren Frühjahrssturm ausgesetzt war. Man sollte also den Boden des Kastens auf der Unterlage verschrauben.

Die Ringe haben etwa 80cm Durchmesser. Es sind Hoops für Kinder. Sie sind nur 200g schwer. Dennoch würde ich sie über große Bohrungen in den Kasten einführen. Installationsgehäuse mit den gummierte Dichtungen für Starkstromkabel sind geeignet. Auf eine passend eingelegte Holzplatte werden die Loops festgeschraubt. Wenn man dicht vor der Einführung einen isolierte Draht einmal herumwickelt und ein kurzes Stück als Tropfenabführung nach unten biegt, wird kaum Wasser durch die Einführungen ins Innere kommen. Ganz oben werden die beiden Loops mit Kabelbindern zusammengehalten.

Die Elektronik mit den beiden Transistoren braucht nur wenig Platz und könnte „freiluftverdrahtet“ werden. Aber besser wäre natürlich eine kleine Platine, auf der man auch die Anschlüsse der Loops löten kann. Wer möchte, kann die Masse mit einer Erde verbinden.

### **Langwelle & Mittelwelle**

In diesen Frequenzbereichen muss man mit geringeren Pegeln rechnen. Ich werde noch Versuche mit zwei Windungen pro Loop machen. Unbekannt ist noch, wie sich das auf den Empfang der Kurzwelle auswirken wird. Man könnte natürlich Hoops mit größerem Durchmesser nehmen. Doch mit wachsender Größe werden die konstruktiven Problem auch zunehmen.

Der Bericht wird fortgesetzt...

DF8ZR; 12.08.2022