

Das 1 zu 9 Experiment.

Voranstellen möchte ich das es mir bewusst ist auf diese Weise keine Alternative zu den bekannten Konzepten der geläufigen Mehrbandantennen realisieren zu können. Es sollte nur mit einigen Strahlerlängen experimentiert und getestet werden wie Leistungs und störfest so eine Konstruktion sein kann. Die Strahlerlänge beträgt 19m, eine HF-Erde in Form eines einzelnen Drahtes in etwa 30cm Abstand zum Boden ist vorhanden. Mit den empfohlenen 13,5m Strahlerlänge war die Verteilung der Real- und Blindwiderstände über den Frequenzbereich natürlich anders, aber es ergaben sich keine günstigeren Verhältnisse als mit 19m. Auch das resultierende SWR direkt am Speisepunkt und nach 35m Kabellänge war über alle Bänder etwas schlechter. Somit habe ich mich für die größere Wirklänge des Strahlers entschieden.

Die Antenne ist schräg etwa 30°, also fast Vertikal in einem Baum abgespannt, in Neigungsrichtung des Strahlers ist auch das Gegengewicht von etwa 15m Länge angebracht.

Leistungsfestigkeit:

Bei etwas mehr als 600W im SSB-Betrieb konnte keine Erwärmung der Ringkerne festgestellt werden.

Signal Rauschverhalten:

Das Signal Rauschverhältnis ist nicht schlechter als an der Yagi in etwa 12m über Grund, allerdings ist auch die Nutzsignalstärke gegenüber der Yagi um 6 bis 12 dB geringer.

Im Prinzip ist die beschriebene Lösung für den Betrieb von 3,5 bis 30 MHz für Anwender geeignet, die auf 3dB gegenüber einer Multibandantenne mit Traps verzichten können.

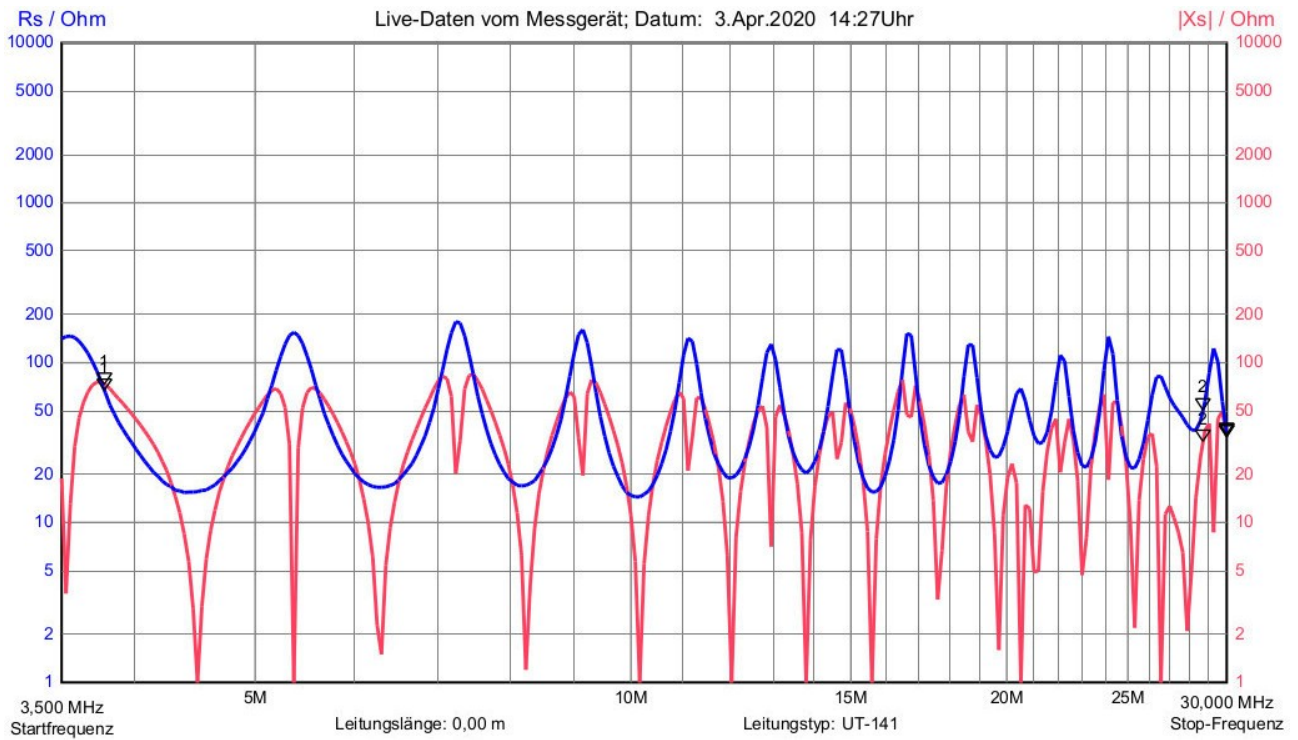
Die verwendeten Ringkerne bestehen aus Nickel Zink Ferrite und entsprechen in ihren Parametern den für diese Anwendung häufig benutzten (FT - 240/43) Ringkernen.

SWR nach 35m Kabel am Transceiver, Mitte SSB Bereiche gemessen.

80m	1 zu 2,2
40m	1 zu 2,4
30m	1 zu 1,7
20m	1 zu 1,5
17m	1 zu 1,9
15m	1 zu 1,2
12m	1 zu 1,8
10m	1 zu 1,15



Real und Blindwiderstand direkt am Antennen-Anpasskasten gemessen:



SWR direkt am Antennen-Anpasskasten gemessen:

