

Magnetische Antennenkopplung

Erfahrungsbericht OE3REB / 9A5JR

Sie erinnern sich sicher noch an die QSP 10/03, in der ich Ihnen einen magnetischen Antennenkoppler vorgestellt habe, den man in zwei Ausführungen kaufen, aber auch mit wenig Aufwand uns sehr solid selbst herstellen kann.

Für meine "Kleinserie", die ich in zwei Ausfertigungen gebaut habe und zwar als 200 (+) Watt-Version mit einem **Amidon Kern T 200-2** (rot) und eine 1 kW-Version mit einem Kern aus einem ausgeschlachtetem Antennentrafo (Durchmesser 10 cm), habe ich teflonisolierte Litze verwendet. Die Mantelwellendrossel wurde in den meisten Kopplern mit ins Gehäuse integriert, wobei für die 200 Watt-Version alte Zeilenträferkerne Verwendung fanden, auf die ich 20 Windungen teflonisiertes Koax aufgebracht habe.

Das geht recht problemlos und scheint auch auszureichen, da wir bei allen Anwendungen keine Störungen (= Mantelwellen) feststellen konnten. Verblüffend war, dass ab etwa 15 m Antennenlänge jede andere größere Länge angepasst werden kann, wobei die üblichen in vielen Transceivern integrierten Anpassgeräte in T-Ausführung ein SWR von 3:1 bzw. 1:3 noch ohne Probleme verkraften.

Und genau in diesen Bereich transformiert der magnetische Antennenkoppler offensichtlich. Dabei halten sich die Verluste ebenfalls in Grenzen, sonst hätten wir nicht mit einer "Wurfantenne", bestehend aus etwa 20 m Draht, von einem Gebäude in etwa 4 m Höhe (!) zu einem Baum am Ufer gespannt bei 100 W Sendeleistung im Pileup auf 40 m beim ersten Anruf ZL2JR mit 58 (!) erwischt. Eine Wiederholung am Folgetag, diesmal auf einer sehr sandigen Insel und doch deutlich vom Ufer entfernt, dafür allerdings etwa höher hängend brachte eine Wiederholung des Erfolges.

Ich habe dann anschließend fast 4 Wochen eine ca. 100 m lange Drahtantenne, die quer über eine Bucht hing, problemlos anpassen und das mir bekannte Lehrbuchwissen über Langdrahtantennen endlich in der Praxis erleben können. Da in gleicher Höhe, aber senkrecht dazu angeordnet ein Halbwelldipol hing, waren echte Vergleiche möglich, mit denen ich ja etliche meiner Gegenstationen "genervt" habe. Wie ja zu erwarten, war der Langdraht in den Nullstellenrichtungen dem Dipol sehr unterlegen (2-3 S-Stufen und mehr), in den Maxima hingegen deutlich besser. Dazu kam noch eine relativ starke Abhängigkeit von der Tageszeit, was auf den doch sehr verschiedenen Abstrahlwinkel der beiden Antennen zurückzuführen war.

Meine Freunde, die ich mit den anderen Kopplern beglückt hatte, sind ebenfalls zufrieden, sodass sich meine Kleinserie bereits verflüchtigt hat und ich mich wohl wieder hinsetzen werde. Das hat zumindest den Vorteil, dass man mit jeder gewickelten Spule - und Ringkerne haben so ihre Tücken - handwerklich besser wird und die Dinger auch zunehmend immer manierlicher aussehen

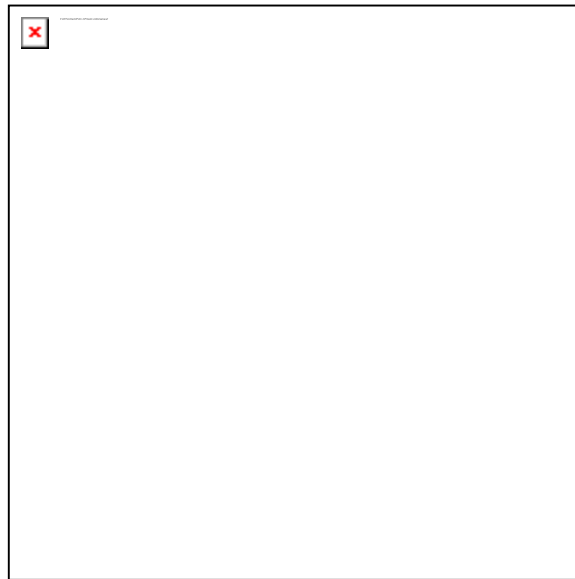
Ein magnetischer Antennenkoppler gehört seit dem Sommer zum Fixbestand meines Funkkoffers und ist eine große Hilfe, wenn die Zeit knapp und man alleine ist. Große Ringkerne für die 1 kW-Ausführung sind übrigens noch in ausreichender Menge bei mir lagernd, falls Sie auch Lust für einen Eigenbau bekommen sollten!

qsp 1/04 Seite 9

Dieser Beitrag wurde in der

Magnetische Antennenkopplung

Erfahrungsbericht OE3 REB / 9A5JR



veröffentlicht