

50 MHz Erstverbindung Friemersheim – Hochhemmerich

(Ortsteile von Duisburg/Rheinhausen)

Am 23.09.2006 gegen 10 Uhr fand die erste 6 m Verbindung auf 50,150 MHz zwischen Hans-Peter, DL9EBA, und Karl-Heinz, DK8JG, statt. Nach langer Vorbereitungszeit ist es uns gelungen einen SSB-Kontakt herzustellen. Hans-Peter hatte schon vor Jahren bei der Auslosung der Sonderzuteilungen Glück gehabt und eine solche bekommen, ich leider nicht. Bei der Auslosung Anfang 2006 hatte ich nun Glück und konnte am 09.03.2006 meine Sonderzuteilung in den Händen halten.

Vor einigen Jahren hatte Hans-Peter sich einen Transverter mit 1 Watt Ausgangsleistung aufgebaut, der aber im Regal verstaubte, da sich wenig bis nichts im 6 m Band tat. Als Antenne benutzt er eine Tonna Yagi Antenne mit 5 Elementen.

Ich verwende einen IC-706, der auch mit dem 6 m Band ausgestattet ist und eine Ausgangsleistung von 100 Watt produziert. Vor Jahren, bei der ersten Verlosung, hatte ich mir schon Alurohre aus dem Baumarkt besorgt, die im Keller auf ihre Verarbeitung zur Antenne warteten. Bedingt durch den heißen Sommer 2006 hielt ich mich gerne im kühlen Keller auf und baute eine HB9CV-Antenne. Bauanregungen gab es genügend im Internet oder in den einschlägigen Amateurfunkzeitschriften (CQDL / FA).

Baubeschreibung HB9CV für 50 MHz

Ich entschied mich für den Nachbau einer HB9CV von Martin, DK7ZB aus dem Funkamateure 12/1997 bzw. www.qsl.net/dk7zb oder www.dk7zb.fox28.de. Da ich noch



einige Rohre in meiner berühmten berüchtigten Bastelkiste hatte, habe ich die Maße der Rohre und des Booms etwas abgeändert. Das Boomrohr besteht bei mir aus 30 mm x 2 mm Vierkant Alu und die Elemente aus 10 mm x 1 mm bzw. 15 mm x 1 mm Alu rund. Das vordere Element ist 2770 mm lang und besteht aus 10 mm Rohr, das in der Mitte durch ein 1000 mm langes und 15 mm Rohr verstärkt wird.

Das hintere Element ist vergleichbar aufgebaut, hat aber eine Länge von 3000 mm. Die Elemente werden in einem Abstand von 750 mm im Boomrohr durch eine nichtrostende Blechtreibschraube gehalten. Zusätzlich habe ich noch rechts und links des Boomrohres eine Schlauchklemme angebracht, „Sicher ist Sicher“. Die 15 mm Verstärkungsrohre wurden an ihren Enden mehrfach mit einer Säge eingeschlitzt und mit Schlauchklemmen auf die 10 mm Rohre aufgebracht. Als Masthalterung dient bei mir ein 3 mm dickes Alublech, das einerseits mit zwei rostfreien M8 Schrauben an das Boomrohr befestigt wurde und andererseits die zwei 50mm Haltebügel für den Mast aufnahm. Hiermit war die grobe Mechanik erledigt und es erfolgte die Montage der Phasenleitungen und der Anschlußdose.



Als Phasenleitung benutzte ich die Seele eines RG-213-Koaxkabel ohne Geflecht und Mantel (man benötigt ca. 2 m). Als Anschlußdose benutzte ich eine Aufputz-Verteilerdose für 230V, die am Kreuzungspunkt mit dem kürzeren Element auf dem Boomrohr befestigt wurde. In der Anschlußdose

werden die Phasenleitungen miteinander verbunden und über einen Drehkondensator von 30 pF an die Koaxbuchse geführt. Die Kupferseele der Phasenleitungen habe ich mit



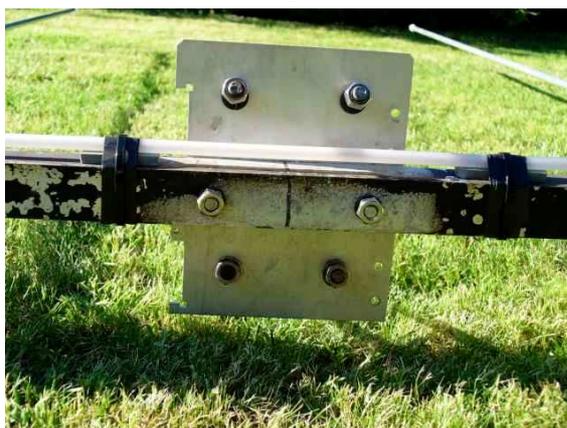
Schlauchklemmen an den Elementen befestigt und in einem Abstand von 5 mm zur Anschlußdose geführt. Als Abstandshalter dienten 5 mm dicke PVC Stücke die mit Isolierband und Schlingbandschellen gehalten werden. Als Koaxbuchse verwendete ich eine N-Norm-Buche, die mit Stücken des ehemaligen Abschirmgeflechtes des RG-213 eine gute Masseverbindung zum Boomrohr innerhalb der Anschlußdose bekam. Nach den Abstimmarbeiten und dem Einstellen des SWRs wurden alle Korrosion- und

Feuchtigkeitsgefährdeten Stellen (Anschlußdose, Schlauchklemmen) mit Heißkleber und Plastiklack aus der Sprühdose bearbeitet. Auf den Enden der Elemente habe ich ehemalige Plastikdeckel von Pillenröhrchen befestigt, die ich zufällig zur Hand hatte.

Abstimmarbeiten

Vorsorglich hatte ich beide Elemente ca. 50 mm länger gelassen, was sich aber später als nicht notwendig herausstellte. Die Antenne wurde in ca. 2 m Höhe in meinem Garten aufgebaut, mit der Anschlußdose nach unten, um besser den Drehkondensator verändern zu können. Besagter Drehko wurde auf volle Kapazität eingestellt (alle Platten eingefahren).

Nun konnte ich von meiner Funkbude aus das SWR messen und feststellen bei welcher Frequenz das beste SWR vorlag. In meinem Fall lag es unterhalb von 50 MHz, aber die Rohre waren ja auch länger als vorgegeben. Nach dem Kürzen der Elemente lag das SWR bei 50,200 MHz. Abschließend wurde mit dem Drehko das beste SWR eingestellt bzw. der induktive Blindanteil zum Speisewiderstand kompensiert. Dabei wurde ich von meiner YL Eddy, DK4JS, unterstützt. Sie stellte einen Dauerträger und rief mir das SWR zu bis ich das beste eingestellt hatte, ca. 1,2. Am nächsten Tag, Freitag den 22.09.2006, gab es schönes, warmes Wetter (Antennenwetter) und die Antenne kam aufs Dach und an den Mast. Versehen mit 20 m RG-213 arbeitet die HB9CV zur vollsten Zufriedenheit und wird mit ca. 10 Watt vom Transceiver angesteuert, da wir z.Zt. in DL nur mit 25 Watt (EIRP) Strahlungsleistung arbeiten dürfen.



Übrigens, seit dem 1.9.2006 dürfen alle Zeugnis-Klasse-A-Inhaber, nach Anmeldung mit einem Formblatt bei der BNetzA, Betrieb in CW und SSB im 6 m Band aufnehmen. Abschließend möchte ich allen Nachbauinteressenten nochmals auf das Studium der Beschreibung von Martin, DK7ZB hinweisen. Unter anderem kann man auch Bilder meiner 6m-HB9CV auf meiner Internetseite www.dk8jg.de bewundern.

Schema der 50 MHz HB9CV

