

# 70 MHz Erstverbindung Bergheim – Hochemmerich

Aufgeschrieben und mit Bildern versehen für die Chronik des Ortsverbandes Rheinhausen im DARC von Karl-Heinz Sock, DK8JG im Mai 2015.

Am 03.05.2015 gegen 14:30 Uhr (MESZ) fand die erste 4m-Verbindung auf 70,165 MHz zwischen Manfred, DH7ML, DU-Bergheim und Karl-Heinz, DK8JG, DU-Hochemmerich, ca. 2km Entfernung statt. Nach langer Vorbereitungszeit ist es uns gelungen, einen SSB-Kontakt herzustellen.

Schon 2014 gab es in den Sommermonaten (während der Sporadic E Saison) die Möglichkeit, für uns Funkamateure, auf dem 4m-Band Betrieb zu machen. So hatte der Runde Tisch Amateurfunk (RTA) beantragt, auch im Jahr 2015 einen befristeten Zugang zum 70-MHz-Band zu genehmigen.

Am 29.04.2015 war es dann soweit, die Amtsblattmitteilung Nr. 412/2015 vom 29. April 2015 lag vor und erlaubte allen A-Lizenzen den Bereich 70,150-70,180MHz für Experimente zu nutzen.

Im Jahre 2014 hatte ich schon Empfangsversuche im 4m-Band unternommen und auch zwei Baken in Holland hören können, und zwar: PA1O auf 70,043MHz in der Nähe von Eindhoven und PE1MPX auf 70,095MHz in der Nähe von Arnheim.

Alle weiteren Empfangsversuche scheiterten aber an einer 4m Antenne, denn meine KW-Antenne oder meine 2m Antennen waren nicht besonders geeignet.

Eine 4-m-Antenne musste her.

Nach Studium der einschlägigen Literatur, CQDL, FA, Rothammel, u.s.w. entschied ich mich für eine Multiband Antenne von Martin, DK7ZB, und zwar für 6m, 4m und 2m. Sie wurde in der FA 4/2010 beschrieben und war genau das Richtige für mich. Sie ist eine 2-Element-Antenne für 6m und 4m sowie eine 3-Element für 2m. Sie wird über ein Koaxkabel eingespeist, hat eine Boomlänge von 1,2m sowie 2,91m als längstes Element.

Für meine Antennenanlage war sie genau die richtige Antenne, sie konnte noch an einem Rohrstück des Vertikalrotors angebracht werden. Sie ist zwar 180 Grad versetzt zu meiner UKW-Gruppe angebracht, aber mit der Zeit gewöhnt man sich daran.



Zuerst wollte ich die Antenne nach dem Bauvorschlag von Martin, DK7ZB, selber bauen, aber bei der Beschaffung der Alurohre traten schon die ersten Probleme auf. Zum Glück fand ich bei einem Amateurfunkhändler aus der Pfalz genau diese Antenne als Fertigprodukt aus einer spanischen Produktion. Der Reibungswiderstand zwischen Daumen und Zeigefinger war akzeptabel um nicht zu sagen gut, und schon war sie bestellt. Nach einigen Tagen traf sie ein und wurde begutachtet. Ein paar kleine Nacharbeiten waren notwendig, aber dann passte alles zusammen.

Mit Hans-Peter, DL9EBA, wurde ein Termin ausgemacht und die Antenne auf dem Rheindeich bei Essenberg aufgebaut und mit unserem klubeigenen Antennenanalysator gemessen. Und siehe da, auf allen drei Bändern war die Resonanz da, wo sie hin sollte. Die Aufbau- und Messarbeiten wurden von Frank, DO7FN und von einem Regenschauer unterbrochen. Trotz vorher angekündigter Aktivität auf dem Rheindeich kamen keine weiteren Besucher.

Im Spätsommer/Herbst 2014 brachte ich die neue Antenne auf meinen Antennenmast, verlegte noch einige Kabel und der nächste Sommer konnte kommen.

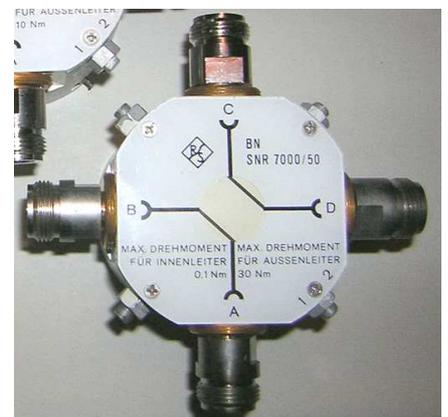
Aber oh Schreck, ich habe keinen Sender für 4m!?!?!?

Ja was kann man da machen. Die vorhandenen Kurzwellen-Sendeempfänger haben leider nicht die Möglichkeit bei 70MHz Sendebetrieb aufzunehmen. Als Empfänger konnte ich zwei nutzen, aber das reichte nicht. Nach einigen Überlegungen und einigen Monaten Bedenkzeit entschied ich mich für einen Transverter. Im Sommer 2014 war mir auf einer Internetseite der Bausatz von Holger, DF2FQ, aufgefallen, der das 10-m-Signal auf 4m umsetzt und umgekehrt. Nach einem E-mail Kontakt teilte Holger mir mit, dass er an einer Neuentwicklung arbeite und er mich informiert, wenn er fertig sei. Es dauerte nicht lange und die Info kam. Der neue Transverter war moderner als der Alte und hatte auch eine höhere Ausgangsleistung (max. 40W). Es gibt ihn als Bausatz und Fertiggerät. Beschrieben wurde er auch in der CQDL 5/2015. Da der finanzielle Unterschied zum Bausatz nicht so groß war, entschied ich mich für das Fertiggerät, mit dem Hintergedanken im Kopf, die Abgleicharbeiten auch eingespart zu haben.



Im Vorfeld hatte ich mich schon mit der Zusammenschaltung zwischen Transverter und meines IC-706, der als Steuersender dienen sollte, beschäftigt. Es kam für mich nur ein Koax-Kreuzschalter infrage, aber auf diversen Flohmärkten von Dortmund über Bergheim bis Recklinghausen war keiner zu entdecken.

Der Vorteil eines Kreuzschalters ist der, dass man den Transverter



überbrücken kann und die Antenne zum Transceiver durchschalten kann, somit war auch ohne Probleme Betrieb auf dem 6m-Band möglich.

Durch einen Zufall stieß ich in einem großen Online-Auktionshaus auf ein Koax-Kreuz-Schalter-Relais, das aus einer namhaften süddeutschen Manufaktur stammte und natürlich N-Buchsen hatte sowie bis mindestens 3 GHz zu benutzen ist. Das war genau das Richtige für mich. Kurz entschlossen lies ich das Relais kommen und siehe da, es funktionierte und das auch noch mit 12V.

Leider konnte ich immer noch nicht qrv werden, da das Relais, der ein Gehäuse mussten und nicht zuletzt einige Stecker bestellt werden mussten. Nach dem Zusammentragen aller Teile und Montage in ein passendes Gehäuse kam der Tag der ersten Inbetriebnahme, und siehe da, es funktionierte. Passend zur Fertigstellung kam auch per E-mail die Info der eingeschränkten Freigabe des 4m-Bandes von der BNetzA am 29.04.2015. Jetzt ergab sich ein neues Problem, ich brauchte für meinen ersten Modulationstest einen QSO-Partner oder wenigstens eine Empfangsstation, die mir einen Raport geben konnte. Zuerst bot sich Hans-Wilhelm, DG3EAJ an, der aber nur in FM mit einem Handfunkgerät auf 70MHz hören konnte. Sonntagmittag den 03.05.2015 meldete sich zufällig Manfred, DH7HL auf der OV-Frequenz, der sofort zusagte, auf 70MHz zu hören. Da sein Kurzwellentranceiver FT-847 es sogar gestattete dort zu senden, zwar mit einer 6m-HB9CV-Antenne, war die Erstverbindung Hochemmerich – Bergheim mit guten Raporten schnell hergestellt. Einen Tag später machten wir noch einige Mikrofontests, um mein Sprachspeichermikrofon am IC-706 für automatische CQ-Rufe betreiben zu können. Somit steht für zukünftige QSOs nichts mehr im Wege. Die Sporadic E-Saison kann kommen.

Transverter und einige Schalter in

