

20 Jahre digitaler Amateurfunkdienst vom Greifswalder Dom (1994 - 2014)

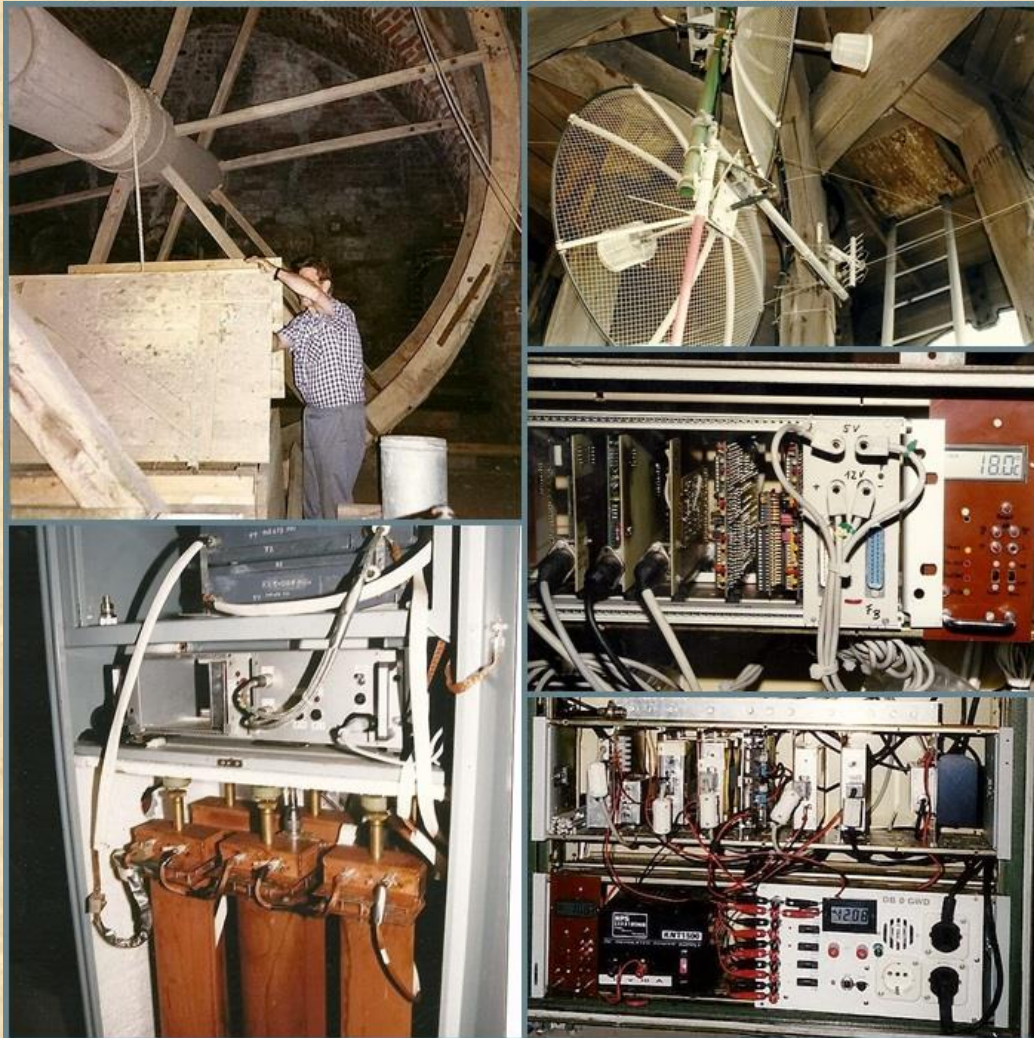
Am 22.10.1994, ganz genau um 10.44 Uhr ging der Packet Radio Betrieb vom 75 m hohem Standort (beide Antennenplattformen) vom Greifswalder Dom in Betrieb!

Die damals anwesenden OM's waren Hans DL1KUI (DL3CF), Horst DL9GHS †, Dirk DG0KF und Thorsten DL2NTE.

Auf der Suche nach Standorten für den Funkbetrieb hatten wir zuerst den Funkmast in der Marienstraße in Erwägung gezogen. Auf Grund einiger glücklicher Umstände und der positiven Einstellung der Kirchengemeinde, gab es dann die Genehmigung, die Technik auf dem Greifswalder Dom zu installieren.



Die alte Technik aus den 90-iger Jahren, Packet Radio und 2m-Relais.

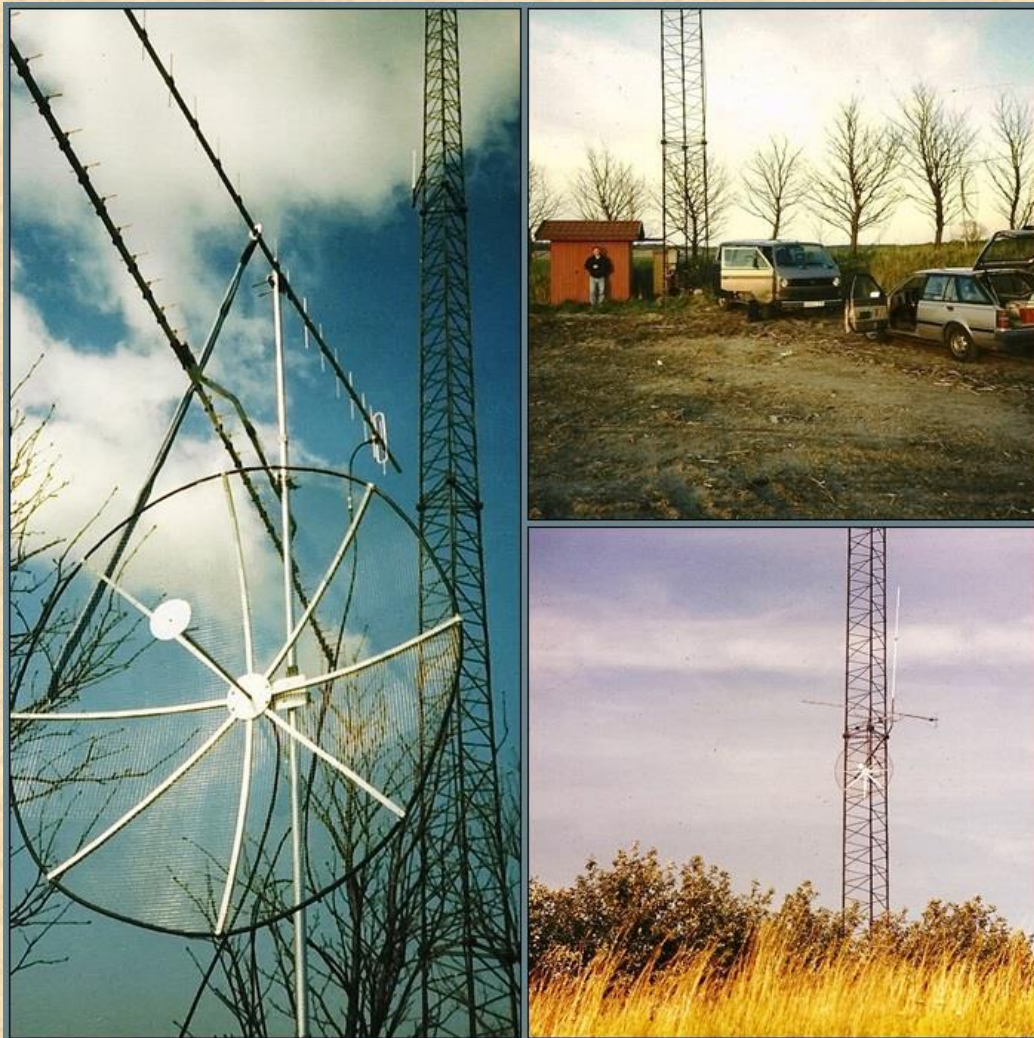


Extreme Bedingungen auf der Antennenplattform.



Hier die Statistik in der Zeitleiste:

- 1994 bis 2004 2x TNC4/Falcon mit Digiware
- 1996 Trennung von Digi und Box Link auf 23cm zur Box
- Umstellung der PR-Box (TheBox) auf Linux DP-Box im Jahr 1998 danach DX-Cluster DX-Spider
- Der **Bornholmlink** lief ab Mai 1996. Das Testgelände befand sich auf einer ausgedienten Müllkippe, bei Klemensker auf Bornholm.





- 2002 I-Net Zugang Telnet-Cluster db0hgw-6 und I-Net Links.
- 2004 bis 2007 abgerüsteter PC 386DX40 mit X-Net
- 2007 bis 2012 TNC3S mit X-Net

Linkstrecken :

DB0NBB - Neubrandenburg 9k6

DB0RGN - Bergen a. Rügen 9k6

DB0RMV - Marlow 9k6

OZ2DIS-3 Bornholm 1k2

DB0HGW-4 Box und Cluster Link 9k6 ab 2004 ersetzt durch DB0OVP

User-Einstiege 70cm:

1K2 438,050MHz

9k6 433,625MHz

Abbau Packet Radio Sommer 2012

APRS seit 2003

Anfangs mit IC22A später dann FT2900. Mit TNC2s als Digi UIDigi. Seit Mai 2014 auch APRS I-Gate mit WX3in1. RV54 2m Relais 1998- 2005 sowie 2008 – 2011

6 m Bake

Genehmigt seit 2007 seit 2010 ist sie auf dem DOM 0,7W TX-Power. Modifizierter QRP TRX mit PLL-Frequenzaufbereitung.

D-Star

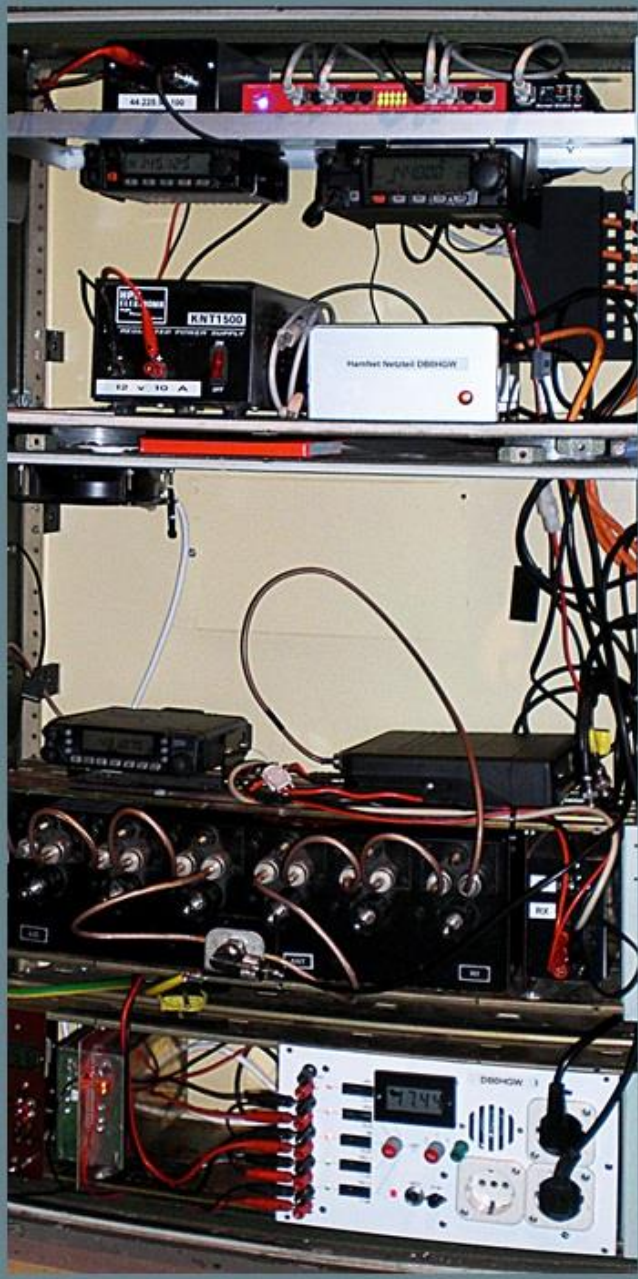
September 2012 Einstieg + 6 cm Linktest HGW-OVP

Echolinkzugang

seit Juni 2014 auf 145,725 MHz mit SVXLINK

Neue digitale Technik 2014 mit:

APRS, SvxLink(Echolink), D-Star, Hamnet-Server im Aufbau.



Kurioses:

Wir hatten den höchsten und den tiefsten Standort (1m über Grund) in Greifswald mit dem Umzug der Box / DX-Cluster an die Klubstation am Gorzberg. Damals noch auf 2 Rechnern und einem TNC 4 für die Funkseite.

Der Bornholm Link arbeitete mit 1200 Baud, was ungewöhnlich für Linkstrecken im Packet Radio Betrieb war. In der Regel lagen die Geschwindigkeiten der Interlinks bei 9600 Baud und höher. Doch dieser Umstand sollte sich als produktiv herausstellen. Leider können wir keine Aussage machen, ob der der Link nun in 1k2 oder 9k6 besser gearbeitet hätte. Wohl aber beobachteten wir Erscheinungen, die für höhere Geschwindigkeiten wohl eher kontraproduktiv wären. Auf dem immerhin 153 km langen Link traten Inversionserscheinung, Fading von S 1 - S 9 + , gerade in den Sommermonaten mit Hochdruckwetterlagen auf. Auf Grund der Erdkrümmung touchierte das Signal die Meeresoberfläche der Ostsee! Der Link lief zwar langsam im Store und Forward zwischen den Mailboxen, dafür aber bezogen auf alle anderen Linkstrecken, war er am stabilsten.

Im Jahr 2004 kam wieder ein PC auf den Dom (Umstellung auf X-Net). In dem Jahr gab es 3 Ausfälle durch Blitzeinschlag. Immer war das Schaltnetzteil des PC betroffen - weder Funkgeräte noch Empfänger sind dabei kaputt gegangen. Das Schaltnetzteil wurden durch ein herkömmliches Netzteil mit Trafo und Längsregler ersetzt. Danach traten solche Ausfälle nicht mehr auf.

Auf Grund der extremen Witterungsbedingungen und der ungewöhnlichen Montage kamen verschieden Einstiegsantennen zum Einsatz, die alle nur sehr kurz funktionierten, wie X30, X50, X5000, Mobilantenne. Bewährt haben sich für die Einstiege Procom Rundstrahler, die ab dem Jahr 2001 zum Einsatz kamen. Die Flächenantennen für die Linkstrecken hielten nur 2 Jahre dann waren sie unbrauchbar, um das zu ändern haben wir sie mit einem Kunststoffradom aus Mikrowellengeschirr versehen.

Neben dem Engagement der Funkamateure des OV V11 ist besonders Dirk DG0KF einen großen Dank auszusprechen, der viele Stunden seiner Freizeit opferte,

etliche Stufen auf dem Dom absolvierte und bis heute nicht müde wurde, den Amateurfunk in unserer Region zu unterstützen. Seit vielen Jahren stellt er unter anderem das DX Cluster DB0HGW-6 via Telnet in's Netz.

Gerade konnte der Link HGW-OVP auf Hamnet umgestellt werden, um damit eine Plattform für digitale Betriebsarten wie APRS, Echolink, WEB Server, DX Cluster, SDR und Notfunk sowie das Fernwirken von Funkstationen über ein Netz zu bündeln.