

# *D-Star Repeater DB0HGW*

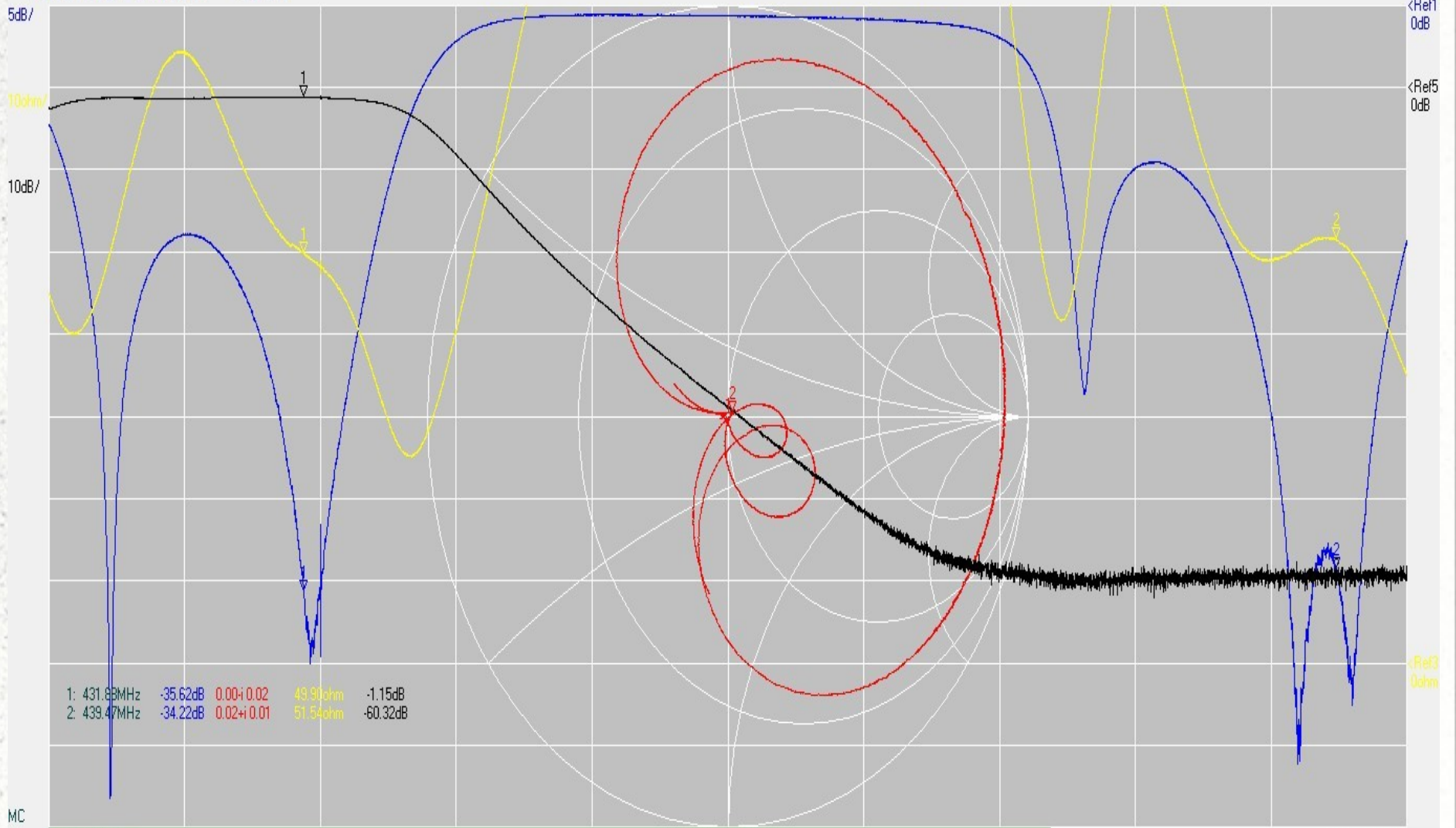


## *D-Star Repeater DB0HGW*

- Inbetriebnahme auf dem Dom am 29.09.2012
- QRG 439.475 MHz -7,6MHz Ablage
- Erste Reichweiten – Tests, Mobil im Auto  
Radius ca. 40 km
- An exponierten Standorten auch weiter in  
schlechten HF - Lagen auch kürzer
- Mobilbetrieb bis zum Signal S1 möglich

# *Abgleich Duplexer 70cm*

- Abgleich mit Messequipment von Peter DJ4TC
- Vector Network Analyzer 3 (DG8SAQ)
- Sperrdämpfung TX  $\Leftrightarrow$  RX >120 dB
- Einfügedämpfung RX = 1.15 dB TX = 1.01 dB



1: 431.89MHz	-35.62dB	0.00+0.02	49.90ohm	-1.15dB
2: 439.47MHz	-34.22dB	0.02+0.01	51.54ohm	-60.32dB

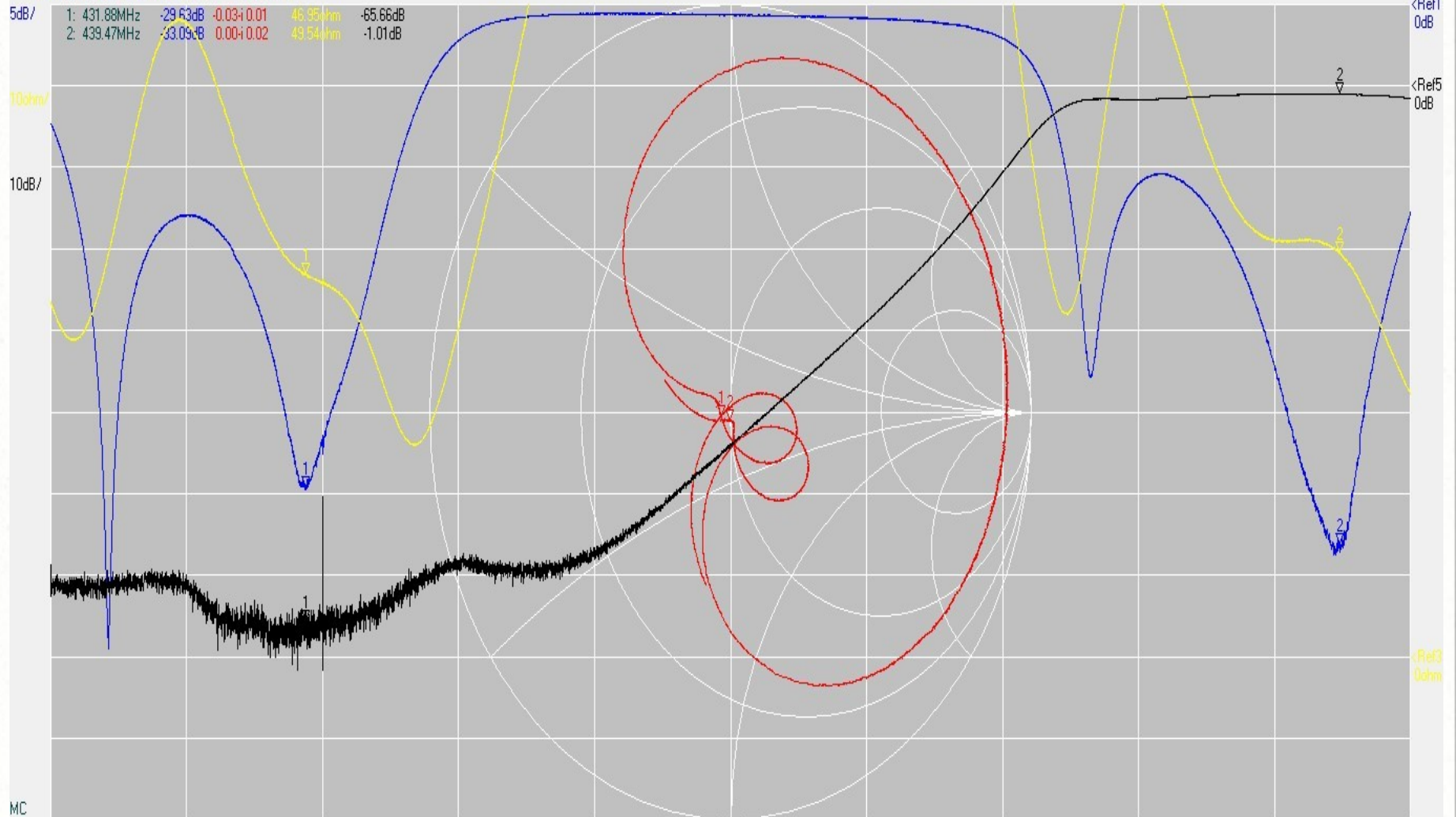
Start = 430 MHz Center = 435 MHz Span = 10 MHz Stop = 440 MHz

=> TX Att. = 0 dB  
S11 dB S11 |Z1| S21 dB  
S11 Smith S11 VSWR

DG8SAQ Vector Network Analyzer Software

08.09.2012 18:10:22 70cm 439MHz

Cursor Trace1: 430.78MHz -1.92dB



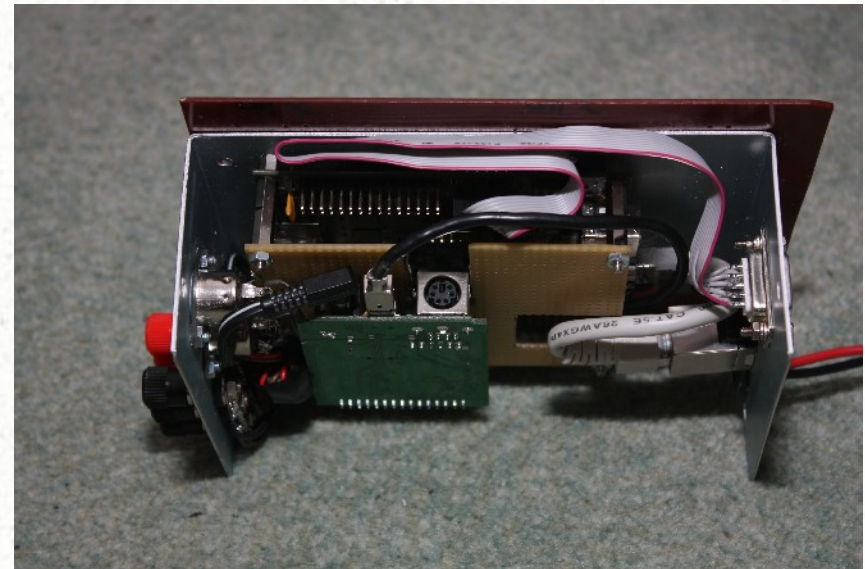
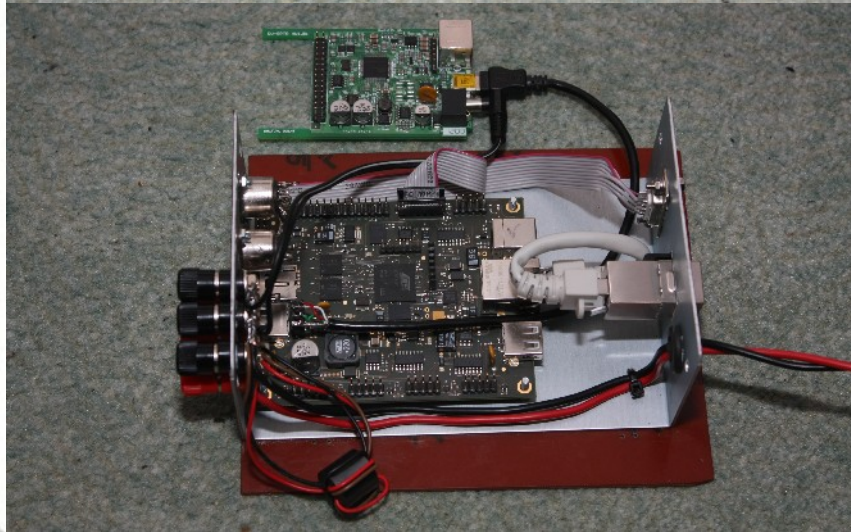
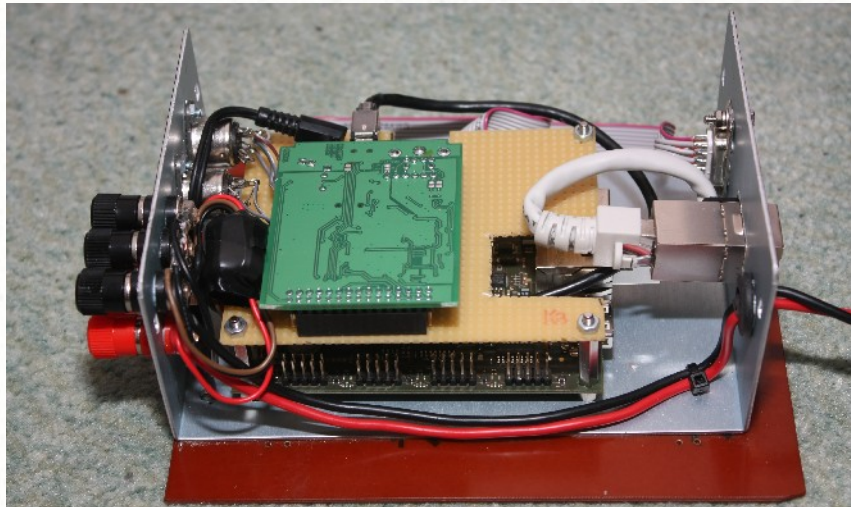
=> TX Att. = 0 dB

S11 dB      S11 |Z|      S21 dB  
S11 Smith    S11 VSWR

# *D-Star Repeater Technik Daten*

- Steuerrechner DVRPTR-Net Karte und DVRPTR Karte
- Linux OS mit G4KLX Softwarerepeater und ircddb Gatewaysoftware
- Stromaufnahme Steuerung bei 12V 110mA  
GM1200 Funkgeräte standby bei 12V 600mA  
aktiv bei 12V 4 A

# *Die Steuerung in Bildern*



# *Benötigte Hardware zum Betrieb*

- beliebige Funkgeräte mit 9k6 FSK Anschluss +
- DVRPTR Karte V1 mit AMBE Board (abgemeldet)
- DVRPTR Karte V2 Vorstellung zur Interradio
- UP4DAR Karte
- Siemens C5 mit DV-Karte
- ICOM Funkgeräte mit D-Star eingebaut
- ID-31E 70cm Handy
- IC-E80D 2m/70cm Handy
- IC-E92D 2m/70cm Handy
- ID-E880 2m/70cm Mobil
- IC-E2820 2m/70cm Mobil



# *D-Star Schnelleinstieg*

- QRG einstellen
  - D-Star Parameter einstellen, MYCall, URCall, evtl. RPT1 und 2 (immer 8 Zeichen)
  - Umschaltpausen lassen es ist kein Contest :-)
  - Für DB0HGW 439.475 mit -7.6 Ablage
  - UR : CQCQCQ  
RPT1 : DB0HGW B  
RPT2 : DB0HGW G  
MY : DL1ABC
- DL1ABC durch Dein Call ersetzen

## *D-Star Relais Bedienung*

- Rufton gibt es nicht, Relais sendet nur wenn nötig (es bleibt kein Träger stehen)
- Das Relais ist verlinkt auf den Raum DL-OST
- Verlinkung lässt sich über die Einstellung UR oder DTMF temporär ändern
- Verlinkung Status DTMF Code „ 0 “
- Verlinkung trennen DTMF Code „ # “
- Verlinkung z.B zum Raum DL DTMF „ D103“

**Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit.**