

6cm RX (4,5 - 5,1GHz):

Kanäle B und D derzeit ohne Phasenschalter S5 (RK am 29.6.2017)

Der von VLBI gemeldete Fehler 'keine Fringes obwohl Tsys gut' ist auf erhöhtes Phasenrauschen phasengeschobenen ULO1 zurückzuführen. Als Ursache wurde der Phasenschalter (Mischer Stellex) ausgemacht. 50Ohm am Schalteingang hat die Phase beruhigt.

Horn 2, Kanal D RFC-Einheit repariert; R. Keller am 10.8.2015:

- [Messprotokoll](#) 4-fach Powerdivider am Ausgang repariert.

Horn 2, Kanal D RFC-Einheit ausgebaut; R. Keller am 7.8.2015:

- Einheit ausgebaut, LNA und RF-DC ausgeschaltet, der Rest läuft.

Phasen-Ripple im Horn A; R. Keller am 6.8.2015:

- UB berichtet über systematische Rippel auf dem [Phasenverlauf](#) von Eff im Vergleich zu allen anderen Teleskopen. Die Rippel haben einen Hub von ca. 40° und eine Periode von ca. 20sec.

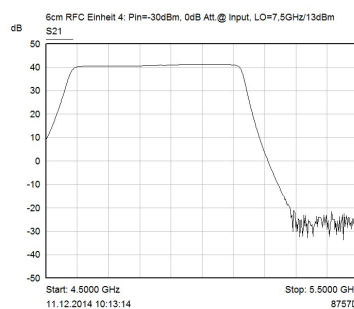
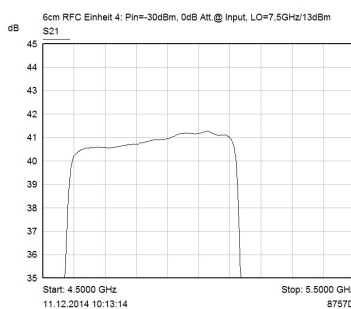
Unterschiedliche Pegel am Horn 2, Kanal C. D bei TP; R. Keller am 31.7.2015:

- RFC Kanal D; 4-fach Powerdivider hat unsymmetrische Ausgänge (TP und SB-ZF), VLBA-ZF abgeklemmt und TP auf den Ausgang. Polarimeter hat richtige Leistung.

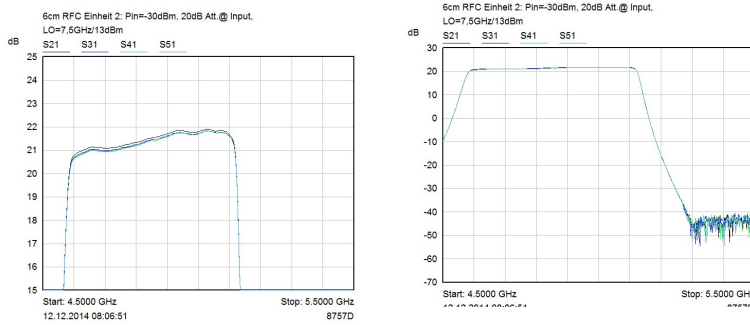
Pegel- und Phasenabgleich SB- und VLBA-ZF; R. Keller am 12.12.2014:

Folgende Module hatten Fehler und wurden repariert:

- RFC 4; ZF-Verstärker RA46 im Gehäuse CRA46 ersetzt



- RFC 2; 4-fach Powerdivider Lötrest von Leiterbahn genommen (→Unsymmetrische Ausgänge)



Derzeitige Belegung der Kanäle:

Kanal	RFC Einheit Nr.
A	1
B	4
C	3
D	2

Abschließend wurden an allen vier Kanälen am Patchboard vor dem Muxer II 13dBm +-1dB am kalten Himmel im Zenith gemessen.

Auch die Phasen wurden paarweise so abgeglichen, dass mit $180^\circ + -10^\circ \cos(\phi) = 0$ erreicht werden konnte.

Reparatur RF-C Nr. 2; R. Keller am 9.1.2014:

ZF-Verstärker CRA46 ersetzt, Gain wieder 22,5dB

From: <https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/> - Effelsberg 100m Teleskop

Permanent link: <https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=electronics:elempf%C3%A4ngerbeschreibungen:elempf%C3%A4nger6cm&rev=1498735014>

Last update: 2017/06/29 13:16

