



An:
Z. Kidane, D. Dillbohner, J. Klein, W. Schmitz

Protokoll: Systemgruppen Besprechung

Datum, Zeit & Ort	13.8.2018	13:30h	Besprechungsraum
Teilnehmer	W. Schmitz, D. Dillbohner, S. Schweikert, R. Keller (Protokoll),		

- K-Band:
 - Vakuumanzeige zeigt immer öfter Null an. RK wird CK nach Ersatz fragen, hat das letztes Mal vergessen.
- UBB:
 - Der RX wird derzeit in BN auf direct sampling umgebaut.
 - Datenübertragung von der Box in den Packetizer optisch:
 - JOWO hat ein neues Angebot gemacht: 7.500,- (75%).
 - 1PPS und 100MHz über SM-Faser in den RX, wir vermissen einen Satz SM Leitungen. In Bonn ist auch nichts bekannt.
- PAF:
 - Schirmkammer; die Netzanschlüsse sind installiert, die Filter angeschlossen. Die Kabelbaumkabel für das PAF FE werden ab morgen konfektioniert.
 - Morgen, Di. 14.8. Empfängerwechsel über Mittag: PM1 raus, P500 und PAF-Frame rein.
 - Probleme der Messkampagne 25.-29. Juni (ein Bericht von S. Heimnck ist auf dem Eff-Wiki zu finden : <https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=electronics:elempf%C3%A4ngerbeschreibungen:elempf%C3%A4ngerpaf>)
 - Der X310 hatjetzt ein Hutschienennetzteil was fest installiert ist (WS, DD).
 - Die 15V AC Versorgung für den TEC Verteiler ist in diesen eingebaut worden.
 - Es gibt immer wieder Probleme mit der Funktionsprüfung des TEC. Xinping muss einen klaren Indikator bereitstellen geht/geht nicht (->RK).
 - Der 3phasen Lüfter am PAF-FE ist durch einen 1phasen Lüfter gleicher Bauart ersetzt worden. Leider hat dieser beim Hochlaufen eine Resonanz, bei der er am Gehäuse streift.
 - Es wurde ein 230V Netzkabel mit Steckdosenleiste in die Box geführt, das sowohl den TEC als auch den Lüfter versorgt.
- Ku-Band:
 - Liefertermin ungewiss, LNAs fehlen immer noch
- 9mm RX:
 - Die derzeitigen Videoverstärker müssen (wieder) auf größere Verstärkung umgebaut werden.
 - Es fehlen noch Videoverstärker. RK wird dies am Mi mit FS klären.
- P500mm:
 - Hat ab Mo 20.8. 23:30h Messeinsatz. RK wird vor Ort sein.

Monitoring and Control in Effelsberg:

- Lufttrockener sollen via ICOM und RS232 angezeigt werden. Zunächst 1 Stück zum Test (DD mit WS -> Manual).
- Hornbelüftungs-Druckanzeigen sollen via ICOM und Analog-In via 4-20mA angezeigt werden, da damit mehr als nur 4 Geräte eingelesen werden können. Dazu hat ZK eine eigene Spannungsversorgungsplatine für den ICOM Einschub gebaut. Kann eingebaut und angeschlossen werden (DD mit ZK). Dies wird mit der vorhandenen



An:

breiten Backplane und einem der neuen Controller sowie der ersten 40xAnalog - in realisiert.

- Für die Foki wurden 2 neue Laptops bestellt, WS muss noch Taschen dafür bestellen. Danach ab ins Teleskop.
- Referenzfrequenzen, Zeitverteilung:
 - Am 5.7. hat ein Workshop wg. Neuordnung des Zeitsystems stattgefunden (Protokoll im Wiki: https://eff100mwiki.mpifr-bonn.mpg.de/doku.php?id=information_for_astronomers:information_of_the_receiver_division:index)
 - Neue Verteiler optisch für 100MHz und 1PPS auf SM-Fasern von Bonn (Spinnoff Meerkat) zusätzlich zu den vorhandenen Verteilern.
 - Kabel an den neuen Maserstandort wurden verlegt werden. Umklemmen erst wenn alles parat ist, um Probleme der Pulsar Gruppe zu minimieren.
 - Maser:
 - ZK hat die beiden Maser verglichen, Resultate müssen noch diskutiert werden.
 - IP zur Parameterüberwachung: 134.104.64.108 (iMaser, ndcu)
 - ZK wird sich um die Maser-Datenbank SW kümmern.
- InterCom Rollout:
 - Material:
 - Material für 3 Controller ist da.
 - Material für 3 40 Kanal Analog-In Karten ist da bzw. bestellt (SMA).
 - 5 neue 10" Baugruppenträger wurden bestellt.
 - SFK:
 - Helium SFK im B-Turm. Hier kann ein vorhandener schmaler Einschub mit DC Versorgung für die Sensoren verwendet werden (DD).
 - ZK muss die A/D Eingänge des Interkom Controllers und die IGUI dafür konfigurieren.
 - MULTICBE:
 - Das 8k Polarimeter vom 21cm (100MHz BW) wandert auch in den Faraday Raum. Hier wird ein dritter ICOM Einschub benötigt (Prio 3). Dies wird vorr. mit dem Spekto-Polarimeter obsolet.
 - TGEN1
 - Es fehlen Ausgänge für B/S, OP hat eine neue Platine dafür gemacht.
 - 3 neue Karten für B/S out am TGEN1 sind bestellt, Material dafür auch.
 - Die Doku der ICOM Einheiten ist unvollständig.
 - RK und DD werden die vorhandenen Listen abgleichen.
 - Fotos der vorhandenen Einheiten sollen diese ergänzen.

Infrastruktur im Teleskop:

- IRIG-B via Optik:
 - ZK hat eine Lösung für IRIG über die vorhandenen optischen Wandler entwickelt und getestet. Eine Testschaltung wird dokumentiert vorgehalten.
 - Gehäuse 1HE und jeweils 1 Eingang auf 8 Ausgänge. Ein Prototyp soll aufgebaut werden, dazu werden ZK und WS bei Gelegenheit eine Platine entwerfen.
 - Wird zurückgestellt.
- Die Kompressor Steuerung im B-Turm ist auf Grund der Kabelschleppen Erneuerung demontiert, die Kompressoren laufen auf Handbetrieb! Ein neues Kabel wird in die Kabelschleppe mit eingelegt und ans alte angeklemt.



An:

- Refrigerator 90° true sinus Steuereinheiten:
 - Große Probleme mit den Leistungsverstärkern: RK hat Zweifel ob das eine tragfähige Lösung ist, trotzdem soll eine Einheit zum Laufen kommen.
 - Sind noch funktionierende Leistungsverstärker da?
 - Parallel dazu soll nach Einzelhalbleitern für die Leistungsklasse gesucht werden.
- Ersatz der MUXER03:
 - Die Schalter 1 aus 3 sind fertig
 - Schalter 1 aus 2 (4 x Tesoel um latching) brauchen eine neue Platine. Dazu wird die von den 1 aus 4 modifiziert. Die Ansteuerung ist mit OP geklärt, das geht so. Dies wird zurückgestellt bis WS mit JK die Mechanik geklärt hat.

Sonstiges:

- 4m Spiegel:
 - SS hat ein Kontrollprogramm fertig, er schreibt derzeit an seine MS Arbeit. Abgabe Gärtner am 27.8., im Prüfungsamt 18.9.2018.
 - Der Praktikant Viktor ist nicht mehr da, er hat wohl einige gute Messungen gemacht.
 - Die AZ Kabelschleppe fehlt noch, ist aber noch nicht fertig zur Montage.
 - Persenning für den EL-Antrieb ist bestellt, Fa. Schuhmacher war nochmal zur Anpassung da, seitdem keine Reaktion. WS wird nochmal nachfragen.
- Bodenreparatur im Systemlabor:
 - Ein weiterer Polschröder Schrank wurde nachbestellt, damit sind alle Schränke neu und optisch gleich.
- Am ,AFFTS wurden die Kanäle 8 und 16 zurückgetauscht.
- ZK kann im Eff-Wiki die Systemgruppenseiten nicht editieren, die Abt. 3 Seiten wohl.
- Fehlendes Werkzeug und Kleingeräte bitte jetzt besorgen.
- GW hat einen neuen Zähler bestellt, ist dieser schon geliefert?
- RK muss den Leistungsmesskopf für den Spektrumanalyser in Betrieb nehmen.

Termine

Zeit	Ort	Thema
3.9. 13:30h	Eff.	Nächste Gruppenbesprechung
14.8. 12:00h	Eff.	Empfängerwechsel: PM1 raus, P500 und PAF-Frame rein (ZK, RK, DD).
20. – 23.8.	Eff.	Mars Beobachtungen mit P500
27.8. – 31.8.	Eff.	PAF Messungen
20.8. – 3.9.		WS hat Urlaub

R. Keller
13/08/18 15:08