



Chair: Frank Brinker

Draft: Armin Brand

Agenda

<https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confid=12627>

1.	Allgemeines	F.Brinker
2.	Injektor (Update Zeitplan)	F.Brinker
3.	Racks (Bestückung, Verkabelung und Inbetriebnahme)	F.Brinker, E.Negodin
	Protokoll (wird zu einem späteren Zeitpunkt eingestellt)	A.Brand

Dokumente

[ShutdownMaiJuly2015_V5.pdf](#)

[2015 05 29 Minutes Vs2.pdf](#)

[Patch Panel von LLRF.ppt](#)

[InjRacks 120615.ppt](#)

[Injektor Racks.pdf](#)

Injektor Racks.vsd

Participants

Baboi (17/46), Brand (TC), Brinker (TC), de Zubiaurre (MVS), Gubanova (01), Hamberg (UU), Köhler (FS-LA), Ladwig (34), Lederer (19), Liebing (MDI), Negodin (TC), Nölle (17), Rehlich (28), Steffen (18), Walla (28), Wilksen (28), Wiesenberg (01), Winkelmann (FS-LA), Witt (34), Zhirnov (MKS)

1. Allgemeines:

- Ergänzung des letzten Protokolls von J.Branlard:

“Including A1, AH1 and GUN, there are in total around 180 RF cables which have to fit under the rack shielding”

- In der vergangenen Woche war der Zugang zum Injektor gesperrt, da am und mit dem Laser Heater gearbeitet wurde. M.Hamberg resümierte:

The laser control system for the laser heater contain two parts:

- 1) Routing for letting the laser go from mirror to mirror inside of the vacuum system. This system showed now with a better collimated laser beam that it worked very well all the way down to the laser table.
- 2) Stabilisation system for keeping the laser beam in a fixed position inside the middle of the undulator. The system was for the first time tested with the collimated pulsed beam and works fine. It is clear that the fluctuation of the beam in position and angle is dramatically suppressed. TEM Messtechnik did a quick calibration and showed that the scale of the jitter is now in the order of 4 μm (up to 30 μm is fine for the laser heater functionality). This will of course be double checked with external methods.

Regarding the vacuum system for the IR-beamline it is interesting to note that the laser spot was in the center of each mirror after pumpdown. The setup is therefore very robust against pressure changes.

Furthermore, Antonio Wagner kindly sent a spectrum over the pressure changes during routing of the vacuum mirrors (see below). The pressure goes up about an order of magnitude up to $3\text{e-}6$ but quickly drops down again after turning of the mirror motors in the vacuum. This is still well into the safe region for the pumps (normally turned on in the -4 region).

We are continuing the work with the Beckhoff system and Jan Szczesny did a great job with the jddd interface panels up to now.

F.Brinker: We had a discussion the other day with S.Mohr about the laser table and the problems with the “Fluchtweg”. We concluded that it is not be necessary to remove the table during module transport, because both directions are clear for escape.

2. Injektor (Update Zeitplan)

Hinweis: Der in dieser Woche aktualisierte Zeitplan ist auch auf dieser indico-Seite abgelegt.

3. Racks (Bestückung, Verkabelung, Inbetriebnahme)

- **Bestückung**
- **Verkabelung**
- **Inbetriebnahme**

Die jetzigen Deckel der Racks mit Wanne müssen ersetzt werden durch einfache flache Deckel. Die Deckel sind auf der Oberseite mit je zwei Schrauben hinten, vorne und mittig verschraubt. Die jetzigen Deckel werden entfernt und die Racks in Position unter den Girten gestellt. Nach Lieferung der neuen Deckel können diese aufgelegt und mit zumindest 4 Schrauben gesichert werden.

E.Negodin: Die von uns benötigten Deckel (8 Stk.) müssen speziell angefertigt werden.

F.Brinker: Die Deckel werden abgenommen und die Racks am Montag, 15.06.2015 auf die endgültige Position gesetzt.

J.Liebing: Am Montag, 15.06.2015 wird bei der Verkabelung auch mit den seitlichen Durchführungen begonnen.

Bei den Racks unterhalb des 3.9'er Moduls müssen an einigen Stellen Elektronikkomponenten noch einmal entfernt werden, da noch einige Löcher gebohrt werden müssen und verhindert werden soll, dass feine Metallspäne in die Elektroniken eindringen.

E.Negodin erläuterte anhand seiner Präsentation noch einmal die Racksituation im Injektor 7.UG.

T.Witt: Sind unsere Zugänge weiterhin noch frei?

E.Negodin: Nach dem Update von Ch.Gerth ist das Rackinventory nun auf dem aktuellsten Stand.

T.Ladwig: Wir wurden nunmehr gebeten, in allen Racks Switches einzubauen. Rack 28 wird unser Hauptverteiler, von dem wir die Nebenracks versorgen werden.

T.Witt: Es wird in jedem LLRF-Rack ein Switch eingebaut.

K.Rehlich: Wann werden die IT-Arbeiten an den Racks abgeschlossen sein?

T.Ladwig: Ab Ende der kommenden Woche (KW25) werden wir mit den Kupferleitungen fertig sein. Die LWL's die durch eine Fremdfirma eingeblasen werden sind dann vermutl. in der KW26 fertig.

- F.Brinker:* Wenn das 3.9'er eingebaut wird, bleibt das Rack 23 stehen (s.o.).
- S.Lederer:* Wie weit stehen die Racks unter dem Girder vor?
- J.Liebing:* Die Racks sind etwa bündig mit dem Girder.
- F.Brinker:* Wir könnten dann auch in der kommenden Woche mit den Stromanschlüssen anfangen.
Wann werden die Racks mit μ TCA gefüllt?
- K.Rehlich:* Circa in 2 Wochen nachdem Strom und IT fertig sind.
- D.Lipka via Mail:* Einige Elektroniken werden erst Ende Juni 2015 zum Einbau fertig sein, da noch einige Teile in der Fertigung sind.
- B.Steffen:* Die Elektroniken werden im Labor fertiggestellt und auch dort durch Inbetriebnahmen getestet. Ab kommenden Monat können dann einzelne Elektroniken auf Anforderung eingebaut werden.
- F.Brinker:* Der Shut Down ist bis Mitte Juli geplant. Dann schauen wir mal, was sinnvoll gemacht werden kann.
1.3'er warmes Conditioning ist im Prinzip möglich.
- B.Steffen:* Die Optiken sollten nicht vor vorzeitig eingebaut werden.
- F.Brinker:* Die TDS bleibt zunächst noch Thema. Hier gibt es noch einige offene Fragen.
- S.Lederer:* Wann sollen die Dipole für den Laser Heater in den Injektor kommen?
- F.Brinker:* Anfang der kommenden Woche (KW25).
Der Quadrupol im Durchbruch soll lt. R.Emmerich auch in der KW25 unterfüttert werden.
- S.Lederer:* Wann sind die Schweißarbeiten am 1.3'er vorgesehen?
- F.Brinker:* Erst wenn das 3.9'er eingebaut wird, dann kann mit den Verbindungen beider Module begonnen werden.
- A.Wagner:* Vorher kann auch nicht verbunden und gepumpt werden.
- F.Brinker:* Ich hatte in der vergangenen Woche mit J.Branlard gesprochen und er hat vorgeschlagen, für die Verkabelung des 3.9'ers auf beiden Seiten des Supports ein Patch Panel (wie auf Folie dargestellt) zu setzen.

D.Nölle: Die Anschlüsse des Cavity BPM haben eine eigene Anschlussbox am 3.9er. M.Steckel hat die BPM-Verkabelung auf seiner Liste.

J.Liebing: Kommt auch auf die Gangseite ein solches Panel?

F.Brinker: Ja, ist so entschieden worden, da Koppler auf beiden Seiten sind.

Es gibt jetzt ein Gesamtmodell des 3.9ers inkl. Vakuum und Hohlleiterverteilung. Hier wurden bereits kleinere Kollisionen entdeckt, die jetzt beseitigt werden müssen.

M.Walla: Es geht um das verwendete MTCA Crate in einem Rack im 2. UG im XTIN Gebäude für die Magnetkontrollen. Wir habe in dieser Woche zwei Mal den Fall gehabt das die CPU nicht erreichbar war. Ein Ping auf das CPU-Board blieb erfolglos. Eine Verbindung zum Carrier Hub, einer Managementeinheit in dem Crate konnte aber aufgebaut werden, wo wir das CPU-Board zunächst runtergefahren und danach wieder gestartet haben. Anschließend ließ die CPU sich wieder anpingen und es konnte eine sichere Verbindung aufgebaut werden. Die Frage die ich den Raum gestellt habe war ob einer der Kolleginnen und Kollegen etwas über Veränderungen/Modifikation der Racks/Netzwerk-schnittstelle wusste.

Die Aussage eines Kollegen war, dass wir das weiterhin beobachten und evtl. bei nochmaligen auftreten im Meeting ansprechen sollten.