**ALPSII-Cryo-Meeting: Protokoll des Meetings vom 24.1.2020**

Verteiler: An Teilnehmer/ Mailing-Liste

Verfasser: D. Sellmann –MKS-

**1. Status der Magnettests**

Der BR100 ist komplett und erfolgreich getestet. Der Hochspannungstest hat mit 450V gegen Erde stattgefunden. Der Widerstand gegen Erde wurde zu ca. 120 Kiloohm bestimmt.

Der Magnet ist jetzt warm, soll aber zunächst auf dem Teststand verbleiben. Nach der Umstellung des Kontrollrechners für die Quenchtests auf Windows 10, soll damit die Funktionsfähigkeit des Teststandes geprüft werden.

Zudem gibt es weitere Pläne, z.B. den Test von Komponenten für MADMAX bei 4,5K, möglichst hohem Magnetfeld und unter Vakuum. Da dieser Magnet über keinen Pumpstutzen am Strahlrohr verfügt, wären nur Messungen unter Isovakuum möglich. Da der Teststand z.Zt. ein Heliumleck hat (voraussichtlich die Indiumdichtung der Strohmzuführungskammer) wäre das Isovakuum nicht besonders gut (einige 10E-5 mbar). Es wäre vielleicht günstiger einen weiteren der HERA Reservemagneten mit Strahlrohrpumpstutzen zu verwenden. Er müsste weder geradegebogen, noch von Zanon sein. Allerdings müsste zusätzlich geklärt werden, ob die zu prüfenden Komponenten überhaupt ins Strahlrohr passen.

Es wurde auch der Zustand der Strahlrohre der für ALPS2 vorgesehenen Magnete diskutiert.

Die Strahlrohre waren offen zur Atmosphäre und sind somit nicht partikelfrei. Nach dem Aufstellen im Tunnel und vor dem Verbinden, werden die Strahlrohre zwar gereinigt, aber auch damit werden sie nicht partikelfrei. Da die optischen Systeme des ALPS2 Experiments partikelfrei gehalten werden müssen, ist durch die Prozedur des Abpumpens und des Öffnens der Verbindungen sicherzustellen, dass dabei keine Partikel in diese optischen Systemen transportiert werden.

Da der Magnet aktuell auf dem Teststand verbleit ist die Transfermessung nicht erfolgt. Diese soll nachgeholt werden falls der Magnet als Reserve für das ALPS2 Experiment benötigt werden sollte.

**2. Arbeiten im Tunnel:**

Es sollen bei MEA weitere Personen als Tramfahrer ausgebildet werden.

Wenn es gelingt die Demontagearbeiten am LINAC3 flexibler zu gestalten, stünde ggf. mehr Personal von MEA für Arbeiten am ALPS2 Experiment zur Verfügung (Kranfahrer)

Die Stützen für die Endboxen sowie der Rahmen für den Subcooler sind montiert. In der kommenden Woche am Donnerstag sollen diese von MEA eingemessen werden. Danach sollen die Tragegestelle montiert und verschweißt werden.

Ab dem 10.2. steht die Tram für Transporte zur Verfügung. Es sollen zuerst der Subcooler, dann Feedbox und Endbox in ihre Positionen gebracht und montiert werden.

Danach sollen die Magnetstützen gesetzt werden, so dass ab Ende März Magnete eingebracht und aufgestellt werden können. Die Positionen der ALPS2 Dipolmagnete im Tunnel ist im EDMS Dokument D00000008353631 dargestellt. Ab Ende März ist allerdings auch für 8 Wochen der Umbau des Bodens der Tunneldurchfahrt durch die Halle Nord vorgesehen.

Eine Terminbesprechung über die gegenseitigen Abhängigkeiten der Installationen der unterschiedlichen Gewerke wird am 30.1. um 15:00 Uhr im MKS Besprechungsraum (55/204) stattfinden.

Es hat MKS intern eine Besprechung darüber gegeben, welche Arbeiten für die Einbindung der Kälteversorgung des ALPS2 Experiments in die Verteilung der FLASH Coldbox (41.) erforderlich sind, und wann diese umsetzbar sein könnten. Dabei wurde als Termin der FLASH Sommer-shutdown (22.6.20 – 19.7.20) ins Auge gefasst. Dieser Termin ist noch mit allen Gewerken bei ALPS2, wie auch mit den FLASH Verantwortlichen sowie der Bereichsleitung abzustimmen. Das Besprechungsprotokoll befindet sich im EDMS (D00000008342411).

**3. Allgemeines:**

Axel berichtet das es abhängig von den Ergebnissen der Axionensuche bei Baby-IAXO sinnvoll erscheinen könnte, mit geänderter Magnetanordnung mit ALPS weitere Messungen durchzuführen. Daher wäre es sinnvoll, auch nach Abschluss der eigentlichen ALPS2 Messungen, den Aufbau bis etwa 2027 betriebsfähig zu halten