

TIP Meeting Nr.2

Datum **28.02.2018**, 13:30 Uhr – 15:00 Uhr WWHB/108

Teilnehmende: R. Bergmann, M. Blumer, U. Egger, U. Filges, R. Fulginiti, A. Gnädinger, T. Höwler, E. Hüsler, Ch. Kägi, L. Keller, P. Keller, D. Kiselev, R. Knecht, J. Kohlbrecher; M. Lüthy, P. Meyer, O. Morath, St. Müller, Ch. Nyfeler, T. Rauber, W. Rendler, J. Stahn, A. Weber, J. Welte, M. Yamada, Ch. Zumbach

Protokoll: M. Lüthy

Traktandenliste:

1. Allgemeine Informationen
2. Vorstellung Terminplan 2018
3. Vorstellung Bunkerlayout
4. Vorstellung Vakuumkonzept
5. Anliegen aus den Fachgruppen

Begrüssung:

M. Lüthy begrüsst die Teilnehmer und gibt allgemeine Erläuterungen zum Meeting ab.

Traktandum 1, Allgemeine Informationen

U. Filges gibt eine Übersicht über die Tätigkeiten der vergangenen vier Wochen.

- **Anbau Magnetversuchsstand**
Das Fundament ist fertig gestellt. Beim weiteren Aufbau gibt es wahrscheinlich Verzug von drei bis vier Wochen beim Stahlbau. Viele Firmen haben keine Offerte eingereicht. Dies führt zu Mehrkosten.
Um den Verzug zu kompensieren, sollen die Belagsarbeiten rund um die Halle vorgezogen werden, was gegenwärtig von Heinz Blaser abgeklärt wird.
- **Baukoordination**
Die Verantwortung für die Koordination von Bau und Installation beim Anbau liegt bei Heinz Blaser. Markus Lüthy wird ihn beim Innenausbau unterstützen.
- **Stickstoffversorgung**
Von der Verzögerung beim Stahlbau ist auch die Versorgung der SINQ mit flüssigem Stickstoff betroffen. Allfällige Folgen werden abgeklärt. Die Stickstoffversorgung muss zum SINQ Start (1.7.2018) wieder zur Verfügung stehen.
- **Umbauten in der NL-Halle**
Die Bauarbeiten in der NL-Halle werden momentan genauer geplant und anschliessend mit den betroffenen Fachgruppen besprochen.
Auf die Nische für die Utensilien der User wird verzichtet. Dadurch muss auch der Feuerlöschposten nicht verlegt werden.
Auf den Raum für die Aktivproben wird ebenfalls verzichtet. Stattdessen wird ein abschliessbarer Sicherheitsschrank zur Verfügung gestellt.

- Diese Arbeiten werden von Markus Lüthy koordiniert. Er wird unterstützt von Roland Köferli
- **WTO Ausschreibungen**
Bei den Ausschreibungen für die Neutronenleiter sind die Eingabefrist für WTO 2 (DMC, CAMEA) und WTO 3 (SANS, SANS LLB) abgelaufen. Die wichtigsten Anbieter haben Offerten abgegeben.
Alle Anbieter könnten fristgerecht liefern
Vier der insgesamt fünf Offerten sind innerhalb unseres Budgets
Die Vergabe der Bestellung für Sektor 10 sind beim Einkauf und soll innerhalb der nächsten zwei Wochen definitiv abgeschlossen werden. Auch hier ist der Liefertermin bestätigt.
 - **Fluchtwege**
Das Fluchtwegkonzept wurde nochmals diskutiert und angepasst. Definitiv wird ein neuer Notausgang auf der Bergseite erstellt. Damit können die Fluchtwegdistanzen eingehalten werden. Auf der Aareseite wird die bestehende Wendeltreppe durch eine gerade Treppe ersetzt. Weiter wird die Treppe zu den Kabinen über dem SANS1-Detektortank so versetzt, dass auch da die Fluchtwegdistanzen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.
Das Fluchtwegkonzept ist nun definitiv und es kann damit gearbeitet werden. Als Folge des neuen Konzepts müssen auch die Fluchtwegmarkierungen und die Notbeleuchtung stellenweise angepasst werden.
Der ursprünglich geplante zusätzliche Notausgang auf die Aareseite wird nicht benötigt und folge dessen darauf verzichtet.
 - **Terminplan generell**
Ein Basisterminplan wird momentan erstellt. Nachdem eine erste Version dieses Plans besteht, soll der Termin- und Ressourcenplan mit allen Beteiligten besprochen und verifiziert werden.
 - **Personelles**
Michael Wohlmuther kann aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr im Projekt mitarbeiten. Er wird fachlich durch Daniela Kiselev ersetzt. Die Leitung der Expertengruppe Entsorgung wird von Uwe Filges übernommen.
 - **Entsorgung vom Glas Sektor 10**
Das Glas wird vom ZWILAG abgenommen. Noch abgeklärt werden muss, ob es sich dabei wirklich um Abfall handelt oder ob es für Kokillen verwendet wird. Dies kann Auswirkungen auf den Preis haben
 - **Netzwerkerneuerung**
Dieses Thema wurde am letzten SteCo-Meeting diskutiert. Klar ist, dass die Kosten nicht vom Projekt SINQ Upgrade übernommen werden können. Es wird nun von den Bereichsleitern eine PSI-allgemein-Lösung gesucht.
 - **LAUE Instrument**
Es wird diskutiert, ob man von Helmholtz Zentrum in Berlin ein LAUE-Instrument (Instrument FALCON) ans PSI transferieren kann. Es gibt ein beidseitiges Interesse. Der Transfer könnte 2020 oder 21 stattfinden. Es braucht vor einem definitiven Entscheid jedoch noch weitere Abklärungen.

[Folien zum Traktandum](#)

Traktandum 2, Vorstellung Terminplan 2018

M. Lüthy erläutert die weiteren Arbeiten in der NL-Halle in 2018.

Es sollen im laufenden Shutdown möglichst viele Rück- und Umbauarbeiten erledigt werden, damit Anfang 2019 der Platz für den Umbau der Neutronenleiter zur Verfügung steht.

Spezifische Fragen zu einzelnen Terminen werden am besten direkt mit Roland Köferli oder Markus Lüthy diskutiert.

MARS-Grube:

Folgende Schritte sind erfolgt:

- MARS Instrument ist abgebaut
- Grube gefüllt, Bodenkanäle ergänzt

Nächste Schritte:

- Feinbelag einbringen und Boden streichen
- Bodenkanäle Deckel schliessen

Messkabinen MARS:

Folgende Schritte sind erfolgt:

- Kabinen räumen

Nächste Schritte:

- Kabinen «Stromlos machen
- Wischtests durch SU
- Rückbau der Installationen
- Rückbau der Gebäudehülle (oberer Teil)

Umbauten Bergseite / LDM Werkstatt zügeln:

Nächste Schritte:

- Pflichtenheft der neuen Werkstatt erstellen
- Areal für Probenumgebung auf der alten MARS-Grube erstellen
- Probeumgebung zügeln
- Elektroinstallationen im Bereich der neuen Türen verlegen
- Treppe vor Probenumgebung demontieren
- Türe zu Probenumgebung versetzen / neue Türe LDM Werkstatt erstellen
- Treppe umbauen und wieder montieren
- Elektroinstallationen im Bereich der neuen Trennwand demontieren
- Trennwand montieren
- Elektroanschlüsse anpassen und Anschlüsse in der Werkstatt installieren
- Umzug der Werkstatt
- Demontage der Treppe auf der Nordseite und Anpassung der Geländer
-

[Folien zum Traktandum](#)

Traktandum 3, Vorstellung Bunkerlayout

Ch. Zumbach gibt eine Übersicht über das Layout und die geplanten Arbeiten im Neutronenleiterbunker.

Ab Januar 2019 werden im NL-Bunker und im Zwischenbunker folgende Arbeiten ausgeführt:

- Abbau der bestehenden Neutronenleiter
- Umbauten im Zwischenbunker
- Aufbau der Neutronenleiter im Zwischenbunker
- Aufbau der PE/Stahl-Abschirmung im NL-Bunker
- Aufbau / Anpassung der NL-Stützen
- Aufbau der Neutronenleiter im NL-Bunker
- Aufbau der Stahl-Abschirmung
- Aufbau von weiteren Komponenten

Die verschiedenen Arbeitsschritte und Aufgaben sind in den beiliegenden Folien übersichtlich dargestellt.

Mit der Vermessung muss noch diskutiert werden, wieweit der Bunker ausgeräumt werden muss. Der Bunker soll bis März ausgeräumt werden.

[Folien zum Traktandum](#)

Traktandum 4, Vorstellung Vakuumkonzept

R. Knecht stellt das Vakuumkonzept und die zu verwendenden Komponenten vor.

Detailliert werden folgende Punkte erläutert:

- Vakuuml原因
- Vakuumtechnische Anforderungen
- Lieferfirmen der Vakuumkomponenten
- Stückzahlen
- Schraubepumpe COBRA Trocken mit Frequenzumrichter
- Zweistufige Schraubepumpe EBARA PDV 500-GB
- Vorpumpennest im Neutronenleiterbunker
- Theoretische Berechnung der Abpumpzeit
- Turbopumpen von PFEIFFER
- Turbopumpen Leiter =1RNR14-16
- Turbopumpen Leiter =1RNR17 und Selektoren
- Saugvermögen HiPace 300Turbopumpen
- Vakuumsteuerung
- Ausgasversuche von Mineralguss EPUMENT130
- Restgas-Spektrum von EPUMENT130
- Abpumpkurve Antriebs-Motor =1RNR17

Insgesamt kann festgestellt werden, dass:

- das Vakuumkonzept und das Vakuumlayout erstellt ist und nur für die Beamline AMOR noch kleinere Anpassungen vorgenommen werden müssen
- für die Vakuumsteuerung die Signalliste vorhanden ist Alle Punkte sind in den beiliegenden Folien übersichtlich dargestellt
- Alle Angebote für die Vakuumkomponenten vorhanden sind (Bestellungsreif)

Organisatorisches: Nachdem Rolf Knecht bald in Pension geht, wird Pascal Meyer das SINQ Upgrade Projekt vakuumtechnisch betreuen.

[Folie zum Traktandum](#)

Traktandum 5, Anliegen aus den Fachgruppen

E. Hüsler erkundigt sich nach einer Auflistung aller Komponenten (Heilige Liste).

U. Filges: Alle Komponenten sollen im Terminplan aufgelistet werden.

O. Morath erkundigt sich nach der Möglichkeit, die MARS-Kabine schon bald Stromlos zu machen. So könnten gefahrlos Wischtests mit Alkohol gemacht werden.

Dies sollte nach E. Hüsler möglich sein.

Die nächsten drei TIP-Meetings fallen auf denselben Termin wie die Koordinationsmeetings bei ATHOS. Dies sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

Nach der Sitzung: In Anbetracht dessen, dass es nur ganz wenige Teilnehmer tangiert und es sehr schwierig ist, Ausweichtermine und ein geeignetes Sitzungszimmer für 30 Teilnehmer zu finden, wird an den vorgesehenen Sitzungsterminen festgehalten.

Wichtige Termine:

Nächstes TIP Meeting: 28. März 2018 13:30 Uhr WWHB/106

Wichtige Links:

- [SINQ Upgrade auf ALFRESCO](#)
- [Organigramm](#)
- [Pflichtenheft Anbau](#)
- [Layout Hallenpläne](#)