Minutes

Main Linac Installation Meeting 1/2013

09. April 2013 30b/459
10:00 – 11:00

Chair: Markus Hoffmann

Draft: Armin Brand

Agenda https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=7758

1.	**Vorstellung und Einleitung** - Organisatorisches, Einordnung der Sitzung - Bisheriger Zeitplan, Stand der Dinge	M. Hoffmann
2.	**Definition und Benennung von Abschnitten/Sektionen** sowie Benennung von offenen Punkten, bzw. ungelösten Problemen u. Herausforderungen in den Sektionen	M. Hoffmann
3.	**Identifikation der Haupt-Figuren (Player)** in den Sektionen, mit dem Ziel, später ein Organigramm, Abläufe, Laufzettel zu erstellen.	M. Hoffmann
4.	**Terminsammlung**	alle
5.	**Sonstiges**	
6.	**Protokoll (wird zu einem späteren Zeitpunkt eingestellt)**	A.Brand

Dokumente

XFEL_Meeting_Series_Vers_2.ppt
raumzeit-diagramm-2-2.pdf
XFEL-Pendenzen-2013-03-14.pdf
XFEL_Toplevel-Milestones-2012 ...
Kick_Meeting_-_Arbeitsunterlage
polleraufstellung-experiment.pdf
Quadrupolaufstellung-in-den-...

Participants

Brand (TC), Branlard (02), Choroba (MHF-p), Decking (16), Gerth (18), Gehrmann (MEA), Gubanova (01), Hoppe (36), Lederer (19), Lilje (08), Negodin (TC), Noak (32), Prenting (32), Schlösser (32), Sellmann (MKS), Steckel (17), Wagner (01),

1. Vorstellung und Einleitung

M. Hoffmann begrüßt die Teilnehmer mit ein paar einleitenden Worten. Der eingeladene Teilnehmerkreis wurde für die ersten Sitzung-Runden bewusst klein gehalten und kann nach Fortschritt der Meetingsergebnisse entsprechend modifiziert werden. Die Sitzungsserie sollte turnusmäßig in einem zweiwöchigen Rhythmus stattfinden. Es wird Deutsch oder Englisch gesprochen, je nach Wunsch der Anwesenden.

Ziel dieser Meetingserie sollte das zusammentragen und austauschen von Informationen sein um eine effiziente Installation im Main Linac unter den beteiligten Gewerken und Workpackages zu gewährleisten. Der Zeithorizont sollte die Gesamte Maschineninstallation bis zum Schließen des XTL und anschließenden Cooldown sein. Hauptfokus jeweils aber auf das kommende halbe Jahr.

Ziel des Kick-Off-meetings ist es, den Themenberich für die gesamte Sitzungreihe abzusteken und den momentanen Stand der Dinge zu erfassen.

Es wurden die anwesenden Kolleginnen und Kollegen gebeten, sich und ihr Aufgabengebiet kurz vorzustellen, sowie eine Einschätzung über erwartete Probleme und Schwachstellen bei der Installation der Komponenten im Linac.

Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung:

Name	WP/Gewerk	Aufgabe/Zuständigkeit	Erwartung
Markus Hoffmann	TC	Koordination der Installations-arbeiten im Main Linac.	Neue Herausforderung, in Zusammenarbeit aller Beteiligten die Erstellung eines effizienten Zeitplans, der in der Summe zu belastbaren Daten führt.
Iris Gehrmann	MEA	Unterstützung des WP33 (Infrastruktur), Planung der internen Abläufe/Zeitpläne im Bereich Girder und alle MEA betreffenden Installations-bereiche, Koordinierungsauf-gaben mit anderen Gewerken	
Julien Branlard	WP02	Einbau der LLRF – Elektronik im Tunnel	
Martin Noak	WP32	Unterstützung von Johannes Prenting und Markus Schlösser in allen Vermessungsangelegen-heiten	
Johannes Prenting	WP32	Dienstleister für alle Gruppen und Bereiche, die Vermessungs-tätigkeiten in Anspruch nehmen	Eine bessere Kommunikat-ion zwischen den Beteilig-ten und rechtzeitigen Einbindung in die Planung bei den einzelnen Gruppen
Matthias Steckel	WP17	Verkabelung der Diagnosekom-ponenten	Die Position der Diagnostik Pritsche wurde noch nicht bestätigt.
Markus Schlösser	WP32	wie J. Prenting	
Lutz Lilje	WP08	Integration der kalten Vakuum-komponenten	belastbare Terminplanung und rechtzeitige Informa-tion bei Änderungen die Vakuum betreffen

Sven Lederer	WP19	Integration der warmen Vakuum-komponenten	
Winfried Decking	WP16	Lattice und warme Beamline	
Richard Wagner	WP01	Installation der High Power RF	z.Zt. noch keine, werden sich wohl mit fortlaufender Installation einstellen
Larissa Gubanova	MHF-p	Unterstützung von R.Wagner bei der HF-Installation	
Stefan Choroba	WP01	Aktivitäten rund um das RF System	Minimierung der Überbuch-ung von Manpower XFEL und übrige Maschinen
Andreas Hoppe	WP36/24	Ansprechpartner in allen Fragen der Sicherheit in und um die Bauwerke.	Tagesgeschäft, wird sich die Sitzungen mit Andreas Witzig teilen
Christopher Gerth	WP18	Zuständig für warme Beam Line und spezielle Diagnostik.	Da der Entwicklungsstand rasch fortschreitet und möglichst neuste Erkenntnisse in die Diagnostik einfließen soll ist er bestrebt Kompo-nenten so spät als möglich einzubauen.
Evgueni Negodin	TC	Rack-Planung (Anzahl, Bestück-ung und Positionierung)	Geeignete Lagerplätze für Zwischenlagerung und Vormontage finden
Armin Brand	TC	Unterstützung des TC's bei allgemeinen Aufgaben	

Zum ersten Meeting dieser Serie waren keine Vertreter der Bereiche Cryo, MKK und Transport anwesend, in den nächsten Sitzungen wird es aber auch um diese Themen gehen.

Im weiteren Verlauf stellte M.Hoffmann noch einmal bewehrte Arbeitsmittel aus der vorangegangenen Serie „Installations Meeting" vor.

- Das Raumzeitdiagramm als graphische Zusammenfassung und Übersicht der anstehenden Aktivitäten während der Infrastruktur- und Maschinen-Installation.
- Die Pendenzenliste mit noch offenen Punkten aus der Infrastrukturinstallation. Liste wird in dieser Meeting Serie weitergeführt.
- Top Level Meilen Steine, mit den offiziellen Wunsch-Fertigstellungsterminen des Managements (Deadlines) sowie einigen Daten aus dem PIT (Projekt Integration Timeschedule im MSPE) (Stand 09/2012).

2. Definition und Bennenung von Abschnitten/Sektionen

M.Hoffmann stellt an Hand von ausgelegten Flipchart-Arbeitsblättern einen Vorschlag der möglichen Struktur und Organisation dieser Meeting Serie vor und bat die Anwesenden sich im späteren Verlauf des Meetings auf den Blättern mit einzubringen und die Themensammlung ggf. zu erweitern/vervollständigen.
Zum Blatt „**XFEL Main LINAC**":

- W.Decking bat den Begriff „**Tempopäre Beamline**" umzubenennen.
- S.Lederer schlug vor, unter dem Thema Bunch Compressors noch das Dogleg als **BC0** mit aufzunehmen (angenommen).
- Die Begrifflichkeit „**Delivery Dates**" wird mit der Verfügbarkeit der Komponenten zum Einbau im Tunnel definiert.

- Mit Cryo-Installation ist das verbinden der Cryo-Boxen und der Module mit der Transferline gemeint.
- L.Lilje stellt die Erwartungshaltung an diese Meeting Serie, dass durch den Informationsfluss in dieser Runde die Führung der Zeitpläne auf einen möglichst zeitnahen und somit aktuellen Stand gehalten werden um für gruppeninterne Planungen belastbare Daten zu erhalten und auf mögliche Änderungen in der Planung angemessen reagieren zu können.

  Dies setzt natürlich aus Sicht von TC eine enge Zusammenarbeit/Kommunikation zwischen den Bereichen und TC voraus, insbesondere bei organisatorischen Schwierigkeiten mit auswirkungen auf den Zeitplan. Wir wünschen uns eine Tabuarme und offene Haltung und Kommunikation, auch dann, wenn unbequeme Ereignisse eintreten sollten. Alle zeitlichen Verzögerungen sollen zunächst intern in diesem Kreis verarbeitet werden. Bei der Erstellung des (realistischen) internen Zeitplans sollen immer die Ziele (= Toplevel-Milestones Deadlines) im Auge behalten werden, besonders bei der Kommunikation nach außen.

3. Identifikation der Haupt-Figuren (Player)

Zum Blatt **„XFEL Main Linac WHO IS WHO/Main Players“**

Die Teilnehmer wurden gebeten sich den Haupt-themengruppen zuzuordnen.

Zum Blatt **„Delivery Dates“**

Die Teilnehmer wurde geben bekannte früheste Installationsdaten für die Aufgeführten Schlüsselkomponenten einzutragen. Mithilfe dieser Angaben soll der Zeitplan wieder in einen Brauchbaren Zustand versetzt werden. Wir stellen jedoch fest, dass zu einigen Themen niemand verlässliche Aussagen machen kann oder will. In diesem Fall werden wir eine Schätzung vornehmen.

Zum Blatt **„Topology oft he Critical Path“**

Die Grobstruktur des Kritischen Pfades zeigt nach der Technischen Gebäudeausrüstung zwei parallele Stränge, die Cryo-Installationen (einschl. Module) sowie die RF-System-Installation (einschließlich Tests mit warmen Modulen). Der Cryo-Strang hat etwa 2 Monate Vorlauf vor der RF-Installation. Hieraus ergibt sich vereinfachend eine starre Abhängigkeit vom Zeitpunkt, wann die ersten 12 Module in den Tunnel gebracht werden können zu dem Zeitpunkt, wann die Letzte RF-Station aufgebaut und getestet ist. Nämlich (2+25) Monate, also 2 Jahre zum Schluss gibt es noch einen Strang, nämlich der Aufbau der Elektronik für alle Systeme, auch der warmen Beamlines, welcher ebenfalls noch einige Zeit braucht, nachdem die letzte RF-Station installiert ist. Alles in allem rechnen wir mit 2 Jahren und 4 Monaten ab dem Zeitpunkt, wo die ersten 12 Module in den Tunnel gebracht werden können. Da derzeit erst ein einziges Modul bei DESY angekommen ist, ist ein Schließen des Tunnels und Abkühlen der Module noch im Jahr 2015 praktisch ausgeschlossen. Möchte man daran was ändern, muß die Schlagzahl der Cryomodullieferungen auf mehr als 4 pro Monat vergrößert werden und(!) die Teams Cryo-Installation sowie(!) RF-Station Installation müssten verstärkt werden, um da was aufzuholen.

Zum Blatt „**Cryo-Module Way into the Tunnel**“

Diese Grafik zeigt exemplarisch, wie eine Ablaufplanung für größere Komponenten angegangen werden kann. Größere Komponenten sind solche, welche umfangreich vorbereitet oder Vormontiert werden müssen. Wir sehen hier **Cryomodule into the tunnel bis zum fertigen Cryo-String, Girder into the tunnel bis zum fertigem Bunchkompressor** und **Elektronik-Schränke von der Vormontage bis zur Inbetriebnahme im Tunnel**. Anhand der Ablaufdiagramme müssen Transporte, Lagerplätze, Prozesse, Arbeitseinsatz und Zeitplanung abgestimmt werden. Die Teilnehmer wurden gebeten, die Diagramme zu korrigieren und zu ergänzen soweit es ad hoc heute möglich ist. Die Pläne werden Thema der weiteren Sitzungen aus der Reihe sein.

Ferner werden folgende Themen zu behandeln sein:

- **Order of Installation**: finden wir anhand der neuen Lieferzeit-Lage eine bessere Reihenfolge für die Installation der einzelnen Sektionen/Komponenten?
- **Section reviews** in Schwerpunktthemen werden wir einzelne Sektionen in allen Details betrachten, sobald jeweils die Zeichnungen dazu fertig sind.

Im letzten Teil des Meetings war Interaktion gefragt. Die Teilnehmer wurden gebeten, die ausgelegten Flipchart-Arbeitsblätter zu sichten und ggf. zu kommentieren, zu ergänzen und sich namentlich an den Stellen zuzuordnen, an denen sie sich selbst sehen bzw. deren Mitarbeit erforderlich ist.

Die weitere Be- und Verarbeitung der Informationen aus den Arbeitsblättern wird in den kommenden Sitzungen vorgenommen.

Das nächste Meeting wird wegen des anstehenden Kollaborations-Meetings erst am **07.Mai 2013** stattfinden. Hierzu wird gesondert eingeladen.