



# Minutes

51. Section Coordination Meeting XTD1-10, XS 1-4, XSDU 1+2

01. Februar 2016  
10:00 – 11:15

AER19, 3.OG/3.11



**Chair: Jan Hauschildt**

**Draft: Armin Brand**

## Participants

Brand (TC), Deron (71), Dietrich (74), Dommach (73), Eckoldt (34), Freund (74), Grünert (74), Haas (TC), Hauschildt (TC), Hüning (TC), Koch (74), Kohlstrunk (73), Korsch (73), Kristic (FM), Meyners (33), Nölle (17), Pflüger (71), Prenting (32), Schwarz (MB), Sinn (73), Witt (34),

## Agenda

<https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=14139>

1.	<b>Protokoll</b>	J.Hauschildt
2.	<b>Allgemeines und Aktuelles zu Bauaktivitäten und Maschineninstallation</b>	J.Hauschildt
3.	<b>Item List</b>	J.Hauschildt
	<b>Protokoll dieser Sitzung wird später eingestellt</b>	A.Brand

## Dokumente

[20160201SCMeeting51.ppt](#)

[20160201itemlistxtd1.docx](#)

## 1. Protokoll

Das Protokoll vom 50.SCM ist soweit fertig und wird schnell möglichst nachgereicht.

## 2. Allgemeines und Aktuelles zu Bauaktivitäten und Maschineninstallation

### Bauaktivitäten:

- Die Kostenverteilung des Change-Requests für die Beschichtung von allen Bodenflächen in den XTDs und Strahlebenen muss geändert werden.

Der eingereichte Vorschlag zur Verteilung der Kosten wurde von den 6 betroffenen WP's, die am meisten durch die Beschichtung profitieren zurückgewiesen. Der einzelne Anteil eines jeden WP's hätte bei unter €10.000,- gelegen. Es geht in eine neue Verhandlungsrunde.

- Das Angebot für die magnetische Offenhaltung der Brandschutztüren wird noch weiter bearbeitet.

Die Nachrüstung geht nun in die Bestellphase. Derzeit ist die Regelung vor Ort so, dass in den nördlichen Tunneln tagsüber diese Türen zwecks Transporte weitestgehend offen stehen. Lüftungstechnisch besteht derzeit kein Zwang die Türen geschlossen zu halten. Diese Handhabung der Türen wird sich einstellen, sobald die Türen mittels Taster geöffnet werden können.

- Die Lieferung von Betonsäulen für Magnete ist bis auf Sonderteile beendet.

Die Steine im XS3 und XS5 sind schon am Einbauort, jedoch noch nicht ausgerichtet.

- Im XS2 wird die Durchführung der Photonenbeamline durch die Strahlenschutzwand zum XTD6 überbohrt.

In diesem Zuge könnten auch gleich die Durchführungen für das SLRS gebohrt werden. Hierzu benötige ich jedoch noch die genauen Bohrangaben für den Auftragnehmer.

*J.Prenting:*                    Wir haben jetzt die Daten erhalten und geben diese umgehend an Dich weiter.

- Die Arbeiten zur Verkleinerung des gemauerten/geschütteten Lüftungskanals im XS1/Übergang zum XTL beginnen bald.
- Es gibt immer noch eindringendes Wasser im XS2 und im XSDU2.

#### **TGA:**

- Die Wasser-, Lüftungs- und Heizungsarbeiten in den südlichen Tunneln und Schächten gehen weiter. Erste Heizungen sind in Betrieb genommen, auch die Lufterwärmung startet bald.

Die Heizung im XHE2 ist in Betrieb. Im Bedarfsfall können noch zusätzlich Entfeuchter aufgestellt und genutzt werden.

- Die Elektroinstallationen im südlichen Teil gehen in XS2 und 4 weiter. Die Installationen von Kabeltrassen in den XTDs beginnen im XTD6, danach werden die Tunnel 7,5 und 3 ausgestattet.

Wir haben noch keinen genauen Termin an den die Halterungen geliefert werden sollen.

*A.Schwarz:* Ist es sichergestellt, dass wir im Sommer 2016 eine geregelte Lüftung in allen Tunneln haben werden?

*J.Eckoldt:* Es kursiert ein Gerücht, dass es erst ab September 2016 soweit ist, aber wir (MKK) gehen von Frühjahr 2016 aus.

*J.Hauschildt:* Derzeit haben wir noch in den südlichen Tunneln die Baustromversorgung und daher sehe ich den Termin im Frühjahr als weniger realistisch an.

*J.Eckoldt:* Als endgültigen Termin kann ich keinen anderen Termin, als den von J.-P.Jensen genannt kommunizieren.

*A.Schwarz:* MKK sollte uns Daten nennen, wann was zu erwarten ist, um eine belastbare Planung aufsetzen zu können.

*J.Eckoldt:* Ich nehme die Anfrage mit in die Gruppe und wir werden eine Zeitplan-Übersicht erstellen.

*J.Hauschildt:* In den nördlichen Tunnel haben wir erwärmte Luft, die Anlagen sind auch für die Klimatisierung fertiggestellt jedoch sind die Steuerschränke nicht fertig. In den südlichen Tunneln gehen die Anlagen gerade in Betrieb, auch dort wird die Luft erstmal nur erwärmt.

*J.Eckoldt:* Die Tunnellüftung XTD2 geht diese Woche geregelt in Betrieb.

## Maschineninstallation:

### XS1:

- Erste Magnete und weitere Justiertische in der TLD sind gesetzt.

### XTD2:

- Der Undulatoreinbau im SASE1 ist am 22.01. beendet worden, der Phasenschiebereinbau in der letzten Woche. Zurzeit werden die Undulatoren durch MEA2 auf Position gestellt. Dafür werden die hinderlichen Montagetrichter auf den Bodengruppen abgebaut. Diese Trichter waren beim Einfahren der Undulatoren nicht notwendig und werden auch in SASE3 und 2 vor dem Einfahren der Undulatoren abgebaut.
- Ab 8. Februar 2016 werden durch Techniker der Fa. Beckhoff die Undulatorsteuerungen angeschlossen.
- Russische Vakuumtechniker kommen mit 2 Wochen Verspätung heute und werden mit der Installation der T2 und T4 Beamline starten. MEA4 hat als Unterstützung Vakuumpumpen in den Bereichen aufgesetzt.

Diese Unterstützung führte zu Verwirrungen und vorgesehene MEA-Arbeiten mussten liegen bleiben.

- Das Material für die Vakuumrohrabhangung im hinteren Tunnelbereich ist angekommen.

Die Magnetunterstutzungen sind nun eingetroffen. Sobald die entsprechenden Zeichnungen vorliegen, können diese ebenfalls eingebaut werden.

Die Spiegelkammern im XTD2 werden innerhalb der nächsten 2 Wochen eingebaut.

*T.Haas:* Ist es noch realistisch, dass wir bis August 2016 inkl. der SASE3-Strecke fertig werden?

*N.Meyners:* Bis Ende April 2016 sind die Magnete aufgehängt, dann muss noch verkabelt werden.

*J.Hauschildt:* Ich denke mit der Maschinen-Hardware wird das kein Problem. Ich sehe die Problematiken eher bei all den

Kabelarbeiten, die noch ausstehen

- J.Eckoldt:* Wir sind jetzt beim Kabelziehen von XS1 in den XTL und für die Magnete im XS1 und von XHPSC über XHEXP! Und XTD10, XSDU2 in den XTD4. Danach gehen die Installation von XS3 in XTD2 und 4 weiter.
- J.Hauschildt:* Kabelziehen und Auflegen sind unterschiedliche Arbeitsgänge mit unterschiedlichen Zeitfaktoren. Hinzu kommt, dass noch nicht alle Maschinen Racks am DESY sind.
- Th.Witt:* Wann sollen die Racks kommen?
- J.Hauschildt:* Für Februar 2016 und März 2016 sind noch Lieferungen vorgesehen.
- T.Haas:* Wenn man all die genannte Faktoren berücksichtigt, welcher neue Termin ist sinnvoll und wäre machbar?
- M.Hüning:* Vor Ende April 2016 sollten wir mit der Masse der Hardware fertig sein.
- N.Meyners:* Da steht noch die Aussage im Raum, die hängeneden Magnete so spät als möglich aufzuhängen.
- H.Sinn:* Der größte Teil der Photonenstrahlkomponenten ist bereits da.
- J.Grünert:* Im XTD10 kann mit dem Anschließen der Racks (aus der Experimentier- Halle kommend) begonnen werden, da von unserer Seite der Bereich noch recht leer ist.
- J.Hauschildt:* Wird bereits schon so gemacht.
- J.Pflüger:* Ich appelliere an alle Gewerkeverantwortliche über den Tellerrand zu schauen und zu berücksichtigen, dass auch noch andere Gruppen Arbeiten verrichten müssen.
- J.Hauschildt:* Wir haben eine Deadline und die lautet: **03.Oktober 2016**, Beginn cool down!
- A.Koch:* Wenn es absehbar ist bestimmte Termine nicht halten zu können, wie kommen wir dann zu einem neuen Termin?
- J.Hauschildt:* Es sollten zunächst alle bemüht sein, ihre eigenen Termine zu halten. Wo es dann eng wird, müssen wir im Einzelfall betrachten und für Lösungen sorgen.
- T.Haas:* Da schon einige Komponenten installiert sind, sollt soweit es machbar ist mit der Verkabelung begonnen werden.

- N.Meyners:* Was ist mit dem Dump?
- J.Eckoldt:* Ende April 2016 sollen alle Magnete im XTD2 angeschlossen sein, sowie weite Teile der nördlichen Tunnel.
- T.Haas:* Es sollten die Termine allgemein kommuniziert werden, ab wann man ohne Arbeitserlaubnis nicht mehr in die einzelnen Tunnel kommt.
- J.Hauschildt:* Ein Fakten schaffender Termin wird sein, wenn Ende April 2016 am Anfang des XTD2 die Schikanen eingebaut sind. Danach sind Transporte, die die Größe einer Palette überschreiten nicht mehr möglich. Ab dann kann nur noch über die Luken transportiert werden. Hierbei ist zu beachten, dass Teile über 6m Länge durch die Luken nicht eingebracht werden können. Also z.B. Vakuumkammern in Holztransportkiste mit mehr als 7,5m können dann nicht mehr transportiert werden.
- T.Haas:* Mein Fazit aus dieser Diskussion: Der Termin Ende April 2016 hat weiterhin Gültigkeit.

#### **XTD1:**

- Es sind noch Untergiessarbeiten an Betonsteinen, Strahlrohrstützen und Bodengruppen notwendig.
- Div. Magnete sind aufgesetzt, weitere warten auf den Einbau.

*J.Grünert:* Mir ist aufgefallen, dass die festen Betonsockel keine Halfen-Schienen haben.

*J.Hauschildt:* Die Steine sind alle mit Halfen-Schienen versehen, waren vermutl. noch abgedeckt, aber sie sind vorhanden.

#### **XTD4:**

- Die Vakuumrohre im SASE3 werden eingebaut und ausgerichtet. Auf den Intersections wurden die QA Magnete installiert. Durch den engen Einbauraum im kleineren Tunnel müssen die Phasenschieber vor den Undulatoren eingebaut werden. Der Einbaustart der Undulatoren ist auf den 7. März gesetzt, Das PKG kommt am 14. März.

*J.Grünert:* Sind für die großen Komponenten Traversen zum Transport

vorhanden?

*J.Hauschildt:* Jeder der eine große Komponente zum Transport anmeldet, sollte auch dafür sorgen, dass entsprechende Traversen vorhanden sind.

- Alle Betonsteine sind untergossen und die fast alle Magnete sind aufgesetzt.

#### **XTD9:**

- 1 XGM und 3 Pop-In Monitore sind installiert.

#### **XTD10:**

Die Racks sind an ihre Positionen verteilt und das Material für das SLRS System liegt bereit. Div. Bohrungen für Photonenstrahlrohrstützen sind gemacht, mit den restlichen Bohrungen wird heute begonnen. Fundamente für Granitsteine sind gesetzt. Die Dumpgrube XSDU2 ist geschlossen.

#### **Ausblick:**

- In den nördlichen Tunneln stabile Klimakonditionen auf, für die Maschineninstallation, notwendigem Niveau.
- In den südlichen Tunneln werden wird die Warmlufteinblasung in Betrieb gesetzt um das Temperaturniveau zu erhöhen.
- Strahlrohreinbau in der T2 und T4 Beamline startet.
- Aufbau von Intersections und Strahlrohr in SASE3 geht weiter.
- Photonenbeamlinearbeiten in XTD10 starten.
- Wegen großem Arbeitsvolumen arbeiten MEA4 und MEA5 seit Anfang Januar an Sonnabenden, dass könnte Vorbild für andere DESY Gruppen sein.

In die Ausblickliste noch mit aufnehmen:

*Ende April 2016 wird der XTD2 nur noch für wenige Ausnahmen (Arbeiten) zugänglich sein. Der Tunnel XTD2 wird dann geschlossen.*

### 3. Item List

J.Hauschildt ging auf auf die aktuelle Itemlist ([20160201itemlistxtd1.docx](#)) ein.

1	A	Zugangssicherung Osdorfer Born. Bewachung durch Pförtner rund um die Uhr Videoüberwachung und Baustellenbeleuchtung ist jetzt vorhanden(21.10.13) Startup Meeting 27.10.14 Startgespräch mit SAW am 12.02.	XFEL kann schon einmal überlegen, wann der Pförtner eingezogen werden soll. <u>D.Nölle:</u> Es sind nicht alle Türen über DACHS gesichert.  <u>J.Hauschildt:</u> Es wird eine DACHS-gesicherte Tür geben, alle anderen Türen werden dann geschlossen sein.
57	I	Klimatisierung der XTD-Tunnel Nord in Betrieb (wird November2015 werden , Info 24.08.)	
107	A	6 Kernbohrungen für WP 73 von XTDs in XHEXP 2 von 6 fertig (01.06.15)	Wurde mit R.Emmerich besprochen. <u>H.Sinn:</u> Gibt es schon einen Termin für die Bohrungen, wäre dann gerne mit dabei.  <u>J.Hauschildt:</u> R.Emmerich ist jetzt 2 Wochen in Urlaub (ab 15.02.2016 wieder im Hause).
123	A	Zeichnungserstellung Beamlines In WPs verteilen	Die nördlichen Beamlines sind im EDMS verfügbar und eignen sich auch für Montagezwecke.
125	A	Stahlbauarbeiten an Bodenöffnungen nach der TGA, <b>hat begonnen in KW 31</b>	
144	A	Gerüste bei SC anmelden, Abbau erst nach Freigabe wenn nicht mehr von anderen Gruppen benötigt	
157	A	XTD9 Kollision von Randbalken, Fluchtweg, Photonenbeamlines, Lüftungskanal	
161	A	Fahrbarer Girder für Beamline in Dumpgruben Konstruktion begonnen 04.05.	„Kann raus“
162	A	Strahlrohrhalter XTD2 an Tunneldecke und Wand	Kann in Absprache mit Photonen eingebaut werden.
170	A	Rackunterbauten für XTD2 Bereiche konstruieren	
173	A	Unterbau für OTRBW.2146.T1 konstruieren	„Kann raus“
174	A	Verschließen von SLRS Rohr Löcher in Strahlenschutzwänden XS1 und XS3	

175	A	Probleme mit der offensichtlichen Positionsabweichung XS2 (ca 100mm südlich vom soll) <b>wird überbohrt, Kostenträger21.09.)</b>	
178	A	Nutzung XS3 1.UG. Raum 008 durch XFEL Laser, Beleuchtung erstellen.	
182	A	Fluchtwegschilder in kleinen Tunneln zu niedrig	
186	A	Trasse für strahlrohrnahe Signalkabel in Bereich stehender Beamline	Die Pritschen sind heute (01.02.2016) angeliefert worden.
187	A	T3 - XS2: Magnetgestelle fehlen T4 - XS3: Magnetgestelle fehlen T5 - XTD3-002: noch keine Diagnostikkomponenten im Modell T5 - XTD3-005: Magnetgestelle fehlen T5 - XTD3-006: Magnetgestelle fehlen T5 - XTD3-007: Magnetgestelle fehlen T5 - XTD3-008: Kein KSLA Maschinemodell in KSLA-Gesamtmodell T5 - XS4: Magnetgestelle fehlen UN2 - XTD5-001: noch keine Diagnostik-, Magnetkomponenten im Modell	
188	A	Gemauerter Zuluftkanal Kollision mit Magnetunterbau QF2102.T2	Es wird daran gearbeitet
190	A	Domschächte XSDU1 und2, Verpressung sicherstellen	
191	A	Übersichtsgrafik für die Installationssituation in den XTDs erstellen. Welche Informationen? Wer macht das?	<u>T.Haas</u> : S.Cunis erarbeitet hierzu gerade etwas und kann dies im nächsten SCM vorstellen.
192	A	Start des Auflegen der Magnetstromkabel auf installierte Magnete	Kann jetzt beginnen.
193	A	Start des Anschließens der Magnete an Kühlwasser	Kann jetzt beginnen.
194	A	Diagnose und Maschinenracks in XTD1 SASE2	Die Maschinen-Racks sollen im Februar 2016 eintreffen und die Racks mit geringerer Höhe dann im März 2016.
195	A	Maschinenracks XTDs mit geringerer Höhe	
196	A	Magnetstromkabel Rückstand aufholen	
197	A	Diagnosekabel Rückstand aufholen	

Wenn noch weitere Beiträge in die Liste aufgenommen werden sollen bittet J.Hauschildt um kurze Information via Mail.