

6. Sitzung des HZB Nutzausschuss
(24. Sitzung des BESSY Nutzausschusses)

Protokoll Th. Mayer

11.11.2011 12:00-15:00

Teilnehmer

NA: Malte Behrens, Matthias Bernien, Tanja Engelbrecht entschuldigt, Ingo Krug Burkard Langer, Thomas Mayer

Ständige Berater: Walter Braun (HZB-P), Heike Gast (HZB-N) entschuldigt, Thomas Gutberlet (HZB-N), Peter Kuske (HZB-P) entschuldigt, Gerd Reichardt (HZB-P)

Gäste: Christian Jung (HZB-P), Ingo Müller (HZB-P) als Vertreter für Peter Kuske, Alexander Föhlisch (HZB-P) entschuldigt, Andreas Jankowiak (HZB-P) entschuldigt

Tagesordnung 6-24:

TOP 1. Präsentation des NA beim Nutzertreffen 30.11.- 2.12. 2011

TOP 2. Quellen

U.a. Ch. Jung: Technische Infrastruktur Experimentierhalle, Unterstützung der Nutzer, Arbeitssicherheit.

TOP 3. Anfragen / Anregungen aus der Nutzerschaft

TOP 4. Sonstiges

TOP 5. Termin für Sitzung 7-25 des Nutzausschusses

TOP 0: Das Protokoll 6-24 war bereits vorab per email genehmigt.

TOP 1. Präsentation des NA beim Nutzertreffen 30.11.- 2.12. 2011

Th. Mayer wird für den NA berichten. Neben dem Rechenschaftsbericht werden kurz die Kandidaten vorgestellt: Cornelius Gahl (FU-Berlin), Alexei Nefedov (KIT), Kristiaan Temst (U Leuven), Radu Abrudan (U Bochum) Wolfram Calvet (TU-Darmstadt), Frank Schuman (MPI-MSP Halle), Markus Weigand (MPI-IS Stuttgart), Denis Vaylikh (TU Dresden), Oliver Stocker (MPI-CFS Dresden)

TOP 2. Quellen

Neutronen

Beim Bau der neuen kalten Quelle hat es technisch bedingte Verzögerungen gegeben. Die Quelle soll aber noch dieses Jahr geliefert werden. Die Wiederinbetriebnahme des Reaktors könnte dann voraussichtlich Februar 2012 stattfinden.

Der von Seiten der Aufsichtsbehörde geforderte Stresstest zum Reaktor ist erstellt und abgeliefert worden, es gibt noch keine Rückmeldung.

Das Upgrade Programm in der Neutronenleithalle ist weitgehend abgeschlossen, die neuen Instrumente werden oder sind aufgebaut. Ein eingetretener Schaden am Neutronenleiter NL4 wird im Januar behoben werden.

Die Umfrage bei den Nutzern zur Aktualisierung bzw. Aufrechterhaltung der nicht abgearbeiteten Proposals aus der Proposalrunde 2011-I ergab durchweg Zustimmung.

Das Upgrade Programm und die neuen Instrumente werden Thema beim Nutzertreffen in den Instrumentation Sessions am 30.11. sein.

Photonen

Mitte 2012 start die **topping up** Testphase. Mindestens ein Jahr lang wird die Speicherringhalle zum Kontrollbereich erklärt und in dieser Zeit die Strahlenbelastung gemessen. Damit soll überprüft werden, ob keine erhöhte Strahlenbelastung auftritt, falls dies der Fall ist, kann wieder zum gewohnten Nutzerbetrieb übergegangen werden. Sofern die Injektion eine Effizienz von 90% erreicht, sollte dies der Fall sein. Eventuell muss hierfür aber bei apple undulatoren das gap begrenzt werden.

Die im Kontrollbereich Tätigen werden zu beruflich Strahlenexponierten der Kategorie B. Das HZB wird rechtzeitig per email informieren, was zu tun ist um als Nutzer während der top up Testphase die Ringhalle betreten zu dürfen (siehe Anhang 1).

Dr. Peter Kuske wird zum top-up beim Nutzertreffen in der Instrumentation Development Session am Fr. 2.12 berichten.

2013 sollen die ersten zwei der vier **cavities** ersetzt werden. Dafür werden 6 Wochen Shutdown benötigt.

EMIL (Energy Materials In-situ Laboratory). Das HZB wird gemeinsam mit der Max-Planck-Gesellschaft ein neues dediziertes Röntgen-Strahlrohr aufbauen, welches ab

2015 für die Analyse von Materialien für die regenerative Energiegewinnung eingesetzt werden soll. Teilprojekte von EMIL sind **SISSY**, **CAT@EMIL** und **60to6**.

EMIL wird an der low beta Sektion, Sektion 12 aufgebaut. Dafür wird ein größeres Revirement genannt **DOMINO** vieler Experimentierstationen erforderlich damit die bisher an Sektion 12 betriebenen Strahlrohre und Experimente umgesetzt werden können. Im Sommer 2012 wird während eines Shutdown der 7T Multipole Wiggler zur Reparatur ausgebaut. Während dieses Shutdown könnten erste DOMINO-Maßnahmen erfolgen.

Versorgung der Nutzer mit **UHV Kleinteilen**:

Nach wie vor können Nutzer Kleinteile über HZB-BESSY (aus dem Schlauch) bei H. Pfau beziehen. Da auch die Eigennutzer hier ihre UHV-Teile beziehen ist derzeit unklar, inwieweit die Nutzer von dieser Möglichkeit Gebrauch machen. Mögliche Engpässe aufgrund nicht erfolgter Nachbestellungen aufgrund nicht erfolgter Meldung des finalen Verbrauchs sollen künftig vermieden werden.

Auch wird eruiert, wie die ehemalige Vakuumgruppe Auslasssysteme wieder etwas für die Nutzer tun kann.

Ebenfalls benötigen die Nutzer in kleinem Rahmen Support durch HZB Elektrofachkräfte. Auch hierfür müsste ein gewisses Budget bereitgestellt werden.

Der Nutzausschuss strebt an, dass das HZB für solche äußerst effektiven Maßnahmen finanzielle Mittel der Größenordnung 100 k€ pro anno bereit stellt. Diese Mittel könnten über die Abteilung Technische Nutzerunterstützung e.g. an die ehemalige Vakuumgruppe Auslasssysteme und die [Elektrofachkräfte](#) zur Abgeltung von nutzerunterstützenden Leistungen vergeben werden.

Nutzerbetreuung am Strahlrohr. Die Betreuung der Strahlrohre und der Nutzer am Strahlrohr ist auf die jeweiligen HZB-Institute übergegangen. Dadurch können die Betreuer auch wissenschaftlich eingebunden werden, was eine Steigerung der Motivation für die technische Betreuung erwarten lässt. Inwieweit sich die Qualität der Strahlrohrbetreuung durch diese Maßnahme tatsächlich verbessert wird der Nutzausschuss verfolgen.

Arbeitssicherheit:

Eine Unfallstatistik für die Halle existiert nicht, da erfreulicherweise nicht genügend Ereignisse Vorliegen.

Die Arbeitssicherheit erfordert aber stete Wachsamkeit und mitunter Maßnahmen.

Die Maßnahmen müssen aber mit Augenmaß und unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit erfolgen. So betrachtet der Nutzausschuss das Steckerziehen einer Nutzer-UHV-Anlage durch eine HZB Elektrofachkraft, aufgrund eines nichtvorhandenen Erdkabels beim Ausheizen, als unverhältnismäßig. Insbesondere da eine Telefonnummer des Verantwortlichen Nutzers an der Maschine angebracht war und das Gehäuse der Maschine nicht unter Spannung stand, wie mittels Polprüfer ohne Gefahr für Leib und Leben leicht feststellbar gewesen wäre.

Schichtbetrieb Leitsysteme.

Der Nutzerausschuss begrüßt sehr die Einstellung von derzeit 6 und künftig weiteren 4 Operateuren für die BESSY II und MLS Leitsysteme.

IBZ: Die Renovierungsarbeiten im IBZ sind abgeschlossen. Eine Reparatur eines Bauschadens steht noch aus.

Technical reports: Das feed back aus den beamtime reports in den Nutzerausschuss soll weiterhin durch die ständigen Berater erfolgen. Die Steigerung der Rücklauftrate wäre wünschenswert.

TOP 3. Anfragen / Anregungen aus der Nutzerschaft

W-lan

In der Experimentierhalle gibt es kein **VPN**. Bitte aktivieren.

ADSM-server

- Individualisierter down load Bereich: um Messdaten vom Heimatinstitut aus herunter laden zu können benötigen die Nutzer eine Möglichkeit größere Datenmengen temporär auf einem Server am HZB mit mittels password individualisiertem Zugangsbereichen.
- back up: Die Nutzer benötigen für ein langfristiges back up großer Datenmengen einen Server am HZB.
- Dieser Server könnte möglicherweise in die Strukturen des PaN-data Europe Projektes eingebunden werden. http://www.pan-data.eu/PaN-data_Europe.

scanner

- die Nutzer benötigen die Möglichkeit Daten direkt vom scanner aus verschicken zu können.

EMP2

- continuous mode: im time scan Intensität nicht über Energie darstellbar.
- continuous mode: start/stop des scan nicht über EMP2 möglich, nur von Hand.
- header: das Einlesen zusätzlicher Daten der beamline Einstellung wird benötigt.
- Schnittstelle um das Strahlrohr unabhängig von EMP2 anzusteuern existiert bereits.

EMP2 wird nicht weiterentwickelt, es werden lediglich bugs beseitigt.

Dennoch ist für Dipole und planare Strahlrohre eine continuousmode Nutzung in Arbeit.

Es wird geprüft, ob sich das Einlesen von Strahlrohrdaten noch einbauen lässt.

Kommunikation:

- in der sich stetig erneuernden Nutzerschaft gehen Kenntnisse verloren, im konkreten Fall EMP2 betreffend, das ist aber ein generelles Problem. → Wie kann die mündliche Überlieferung in eine Personenunabhängige Kommunikation übergeführt werden.
- Lösungsvorschlag: Internes HZB Wikipedia.

Lärm

- insbesondere der HF-Bereich auf dem Bunker erzeugt Lärm. Hier müssen Maßnahmen zum Lärmschutz bzw. zur Lärmvermeidung getroffen werden.

TOP 4. Sonstiges

Der Nutzausschuss bedauert das Ausscheiden von Dr. Walter Braun aus den Diensten des HZB zum 31.3.2012. Wir bedanken uns für die stets hervorragende Unterstützung der Anliegen der Nutzer. Sein Anteil zum Gelingen der hervorragenden Forschung bei BESSY und BESSY II kann nicht hoch genug geschätzt werden.

Der Nutzausschuss freut sich auf die Zusammenarbeit mit dem designierten Nachfolger Dr. Thomas Gutberlet.

Nutzertreffen

Mit C.S. Fadley und Peter Fratzl konnten sehr renommierte Sprecher für die key-note und public lectures gewonnen werden.

TOP 5. Termin für die Sitzung 7-25 des Nutzausschusses: Fr. 3.2.2012

Anhang 1

Für Nutzer aus deutschen Instituten gilt:

- 1.) Zwischen den Instituten und dem HZB müssen Abgrenzungsverträgen bestehen.
- 2.) Vor Arbeitsaufnahme muss eine ärztliche Untersuchung erfolgt sein.
- 3.) Das Heimatinstitut benötigt eine Genehmigung nach §15 StrlSchV, die es dem Institut erlaubt, seine Mitarbeiter als beruflich Strahlenexponierte in externen Institutionen arbeiten zu lassen.
- 4.) Der jeweilige Mitarbeiter muss einen behördlich registrierten Strahlenpass besitzen.

Für Nutzer aus ausländischen Instituten gilt:

- 1.) Dito Abgrenzungsvertrag zwischen Heimatinstitut und HZB.
- 2.) Dito ausländisches Pendant zur Genehmigung gemäß § 15 StrlSchV.

Anhang 2

Zitate zu **EMIL** aus der HZB Internetseite: **SISSY** heißt der Messplatz, welcher in EMIL für Untersuchungen von Materialien der Photovoltaik zur Verfügung stehen soll. Die Forschung an Katalysatoren soll im gleichen Labor an einem weiteren Messplatz **CAT@EMIL** erfolgen, der von der MPG finanziert und aufgebaut wird. Beide Messplätze dienen überwiegend der HZB Eigenforschung; jedoch soll trotzdem **ein Drittel der Messzeit für externe Nutzer** von Universitäten und Industrie zur Verfügung gestellt werden. Der dritte geplante Messplatz im EMIL-Projekt 60to6 (60eV-6keV), für den noch keine Finanzierung gefunden wurde, wäre hingegen vor allem für die externen Nutzer gedacht. Da die beamline mit ihren hervorragenden Strahleigenschaften weltweit einzigartige Bedingungen für Materialuntersuchungen bietet, wird EMIL durch den Aufbau von **60to6@EMIL** noch attraktiver für externe Forscher werden. Bis zu **80% der an 60to6 zur Verfügung gestellten Messzeit sollen Nutzer erhalten**.