



Abbildung 219: *PETRA-III-Experimentierhalle, Vorbereitungen zum Gießen der Betonplatte.*

# Bauwesen

Gruppenleiter: L. Hänisch

## Bauangelegenheiten –ZBAU–

Neben den laufenden Unterhaltungs- und Instandhaltungsarbeiten für die vorhandenen ca. 50 Gebäude bei DESY wurden 2007 durch ZBAU folgende Baumaßnahmen geplant und realisiert:

- Geb. 1** Erweiterung und Umgestaltung der Betriebsarträume
- Geb. 2a+b** Ertüchtigung des Gebäudes hinsichtlich des Brandschutzes mit T30-Türen sowie Renovierung der Flure im UG. Im Außenbereich Dach- und Betonsanierung
- Geb. 5** Hörsaalfoyer: Öffnung der Dachdecke durch Einbau eines 140 m<sup>2</sup> Glasdaches und Neugestaltung des Innenbereiches (Abbildung 220)
- Geb. 18** Fertigstellung der 400 m<sup>2</sup> großen Werkstatterweiterung für ZM5 und MVA. Aufstockung des

Bürotraktes mit einer Etage und Renovierung der alten ZBAU-Räume im EG

- Geb. 28g** Neubau eines kleineren Laserlaborgebäudes für FLASH parallel zum Tunnel. Hier musste die Uferböschung des angrenzenden Sickerteichs neugestaltet werden; in diesem Zusammenhang wurde der Teich gereinigt und um ca. zwei Meter vertieft.
- Geb. 30/30b** Renovierung der Treppenaufgänge und Flure. Beseitigung eines Rohrbruches auf dem DORIS-Ring mit anschließender Reinigung des Tunnels
- Geb. 32a** Komplettumbau und Erweiterung des DESY-Kindergartens einschließlich neuer Gartengestaltung (Abbildung 221), ermöglicht durch eine kurzfristige Sonderfinanzierung des Bundes und des Landes Hamburg in Höhe von 650 T€. Die offizielle Einweihung des Kindergartens erfolgte



Abbildung 220: Das neu gestaltete Hörsaalfoyer.



Abbildung 221: Der Neubau des Kindergartens.

am 6.12.2007 durch die Verwaltungsratsvorsitzende von DESY, Frau Brumme-Bothe.

- Geb. 36** Aufstellung einer ca. 80 m<sup>2</sup> großen Messhütte in der Halle
- Geb. 49** Aufstockung des vorhandenen Gebäudes durch einen Bürotrakt mit ca. 600 m<sup>2</sup> Nutzfläche, davon ein Seminarraum mit üblicher Technik für ca. 25 Personen. Die Aufstockung erfolgte in Holzständerbauweise. Im Anschluss daran wird auch das erste Geschoss umgebaut.
- Geb. 80 a-f** Fortführung Ausbau der Lagerhallen auf dem ehemaligen Reemtsmagelände

## Projekt PETRA III

- Geb. 47c** PETRA-III-Experimentierhalle (Abbildung 219): Vergabe des Gesamtkomplexes *erweiterter Rohbau* an einen Generalunternehmer. Planmäßiger Beginn der Abrissarbeiten am Alttunnel nach Einstellung des HERA-Betriebs am 02.07.07. Trotz Planumänderungen (z. B. Statik) und Änderungen in der Ausführungsart (z. B. Hülsenpfähle) konnte die technisch anspruchsvolle Betonage der knapp 300 m langen, monolithisch herzustellenden Betonplatte am 3. Adventswochenende termingerecht durchgeführt werden. Die weiteren Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung sind so fortgeschritten, dass eine planmäßige Übergabe der Halle Anfang April 2008 an DESY realistisch ist. Östlich neben der Experimentierhalle wurde eine neue Halle für die Kühlwasserversorgung erstellt, nebst Freifläche zur Aufstellung der Hybridkühler. Für die Regenentwässerung der großen Experimentierhalle wurde ein bereits vorhandener Sickerteich zum Regenrückhaltebecken umgebaut.
- Geb. 43–45** Im Zuge des PETRA-III-Projektes wurden die Fassaden der Hallen saniert sowie Dachabdichtungen neu aufgebracht. Ebenso wurden hier die alten Flügeltore durch moderne Rolltore ersetzt. Die alten Experimentiergruben wurden teilweise verfüllt und mit einer Stahlbetonsohle geschlossen.

**Geb. 42a/b** Umbau der Sendestromanlage PETRA Süd für das Projekt PETRA III. Beide Gebäude mussten erweitert werden. Der dazwischen liegende Platz wurde für die Aufnahme eines Hybridkühlers sowie zweier Trafos hergerichtet. Nach Süden hin wurde der Platz mit einer Lärmschutzwand versehen.

**Geb. 16d** Neubau einer Halle für die Kühlwasserversorgung DESY II im Zuge des PETRA-III-Projektes. Hierfür musste die Notstromanlage an gleicher Stelle demontiert werden. Die Aufstellfläche für die Hybridkühler konnte nördlich angrenzend auf einer balkonartigen Gitterrostebene über dem Abhang zur Halle 1 (Geb. 26) erstellt werden.

**Bei Geb. 7** Aufstellung einer Containeranlage für den Laserscanner PETRA III und Anschluss eines Strahlrohres an den PETRA-Ring

## Projekt XFEL

In Zusammenarbeit mit der Ingenieurgemeinschaft WTM / Amberg wurden die Tiefbauausschreibungen veröffentlicht, die Submission war am 06.12.2007. Zuvor wurden die Haushaltsunterlagen für die Zuwendung für das Injektorgebäude (Los 3) erstellt und durch die Prüfbehörde geprüft. Die Unterlagen für Tunnel und Schächte (Los 1 und 2) wurden ebenfalls erstellt und eingereicht. Diese Unterlagen sind noch im Prüflauf. Ebenso wurden notwendige Vorableistungen abgeschlossen, wie z. B.:

- Städtebaulicher Vertrag zur *Holz-koppel* mit Sche-nefeld abgeschlossen
- Vorbereitung für den Ausbau der Holz-koppel abgeschlossen (Bäume fällen, Ausschreibung erstellt)
- Lärm-messungen für das Baufeld *Osdorfer Born* initiiert
- Einzäunung des Baufeldes *Osdorfer Born* durchgeführt

Die Baumaßnahme zur Renaturierung der *Düpenau* wurde begonnen und zum überwiegenden Teil durchgeführt.

**Modultesthalle** Für die Halle der *Accelerator Modul Test Facility* (AMTF) ist der Bauantrag gestellt und genehmigt worden. Haushaltsunterlagen wurden erstellt und eingereicht. Vorabmaßnahmen zur Bauausführung haben begonnen (Kampfmittelräumung, Bodenuntersuchung).

**Geb. 71** Mock-Up-Tunnel als XFEL-Modell-Tunnel wurde fertig gestellt

## Allgemeines

**Sielnetz** Sowohl das Regen- als auch Schmutzwassersielnetz sind in größeren Teilen renovierungs- bzw. instandsetzungsbedürftig. Im Zuge der PETRA III-Baumaßnahmen (Experimentierhalle, PETRA Süd) mussten die angrenzenden Siele erneuert werden. Die Vorflut des gesamten östlichen DESY Bereichs wurde zusammen mit der riesigen Dachfläche der PETRA III Experimentierhalle (Fläche 1.3 ha) über das umgestaltete

Regenrückhaltebecken an die Luruper Chaussee abgegeben. Eine Überflutung der Parkplatzebenen vor Geb. 25 bei Starkregen kann somit nicht mehr auftreten.

**Brunnenwassernetz** Das von MKK betriebene Brunnenwassernetz ist aufgrund seines Alters instandsetzungsbedürftig. Dies beweisen mehrere Rohrbrüche sowie die Tatsache, dass die Löschwasserhydranten nicht mehr die gesetzlich erforderliche Wassermenge bereitstellen können. In Zusammenarbeit mit MKK und ZTS wird eine Neuanlage geplant, die den neuen Anforderungen der Kühlung als auch der Löschwasser-versorgung auf dem DESY-Gelände Rechnung trägt.

**Fördertechnik** Im Gebäude 14, im Gebäude 28c sowie 42a + b wurden Sonderkrananlagen teilweise ohne Gebäudeanbindung konstruiert und montiert. Für Experimente wurden Sondertraversen realisiert. Diese wurden erstmalig mit einer verstellbaren Lastaufnahme gebaut.

**ZBAU 12** Arbeiten beim Ausbau der abgeschalteten Beschleuniger PETRA und HERA sowie Verlegung des Steinlagerplatzes