

Von Schlitzwänden und Munitionsfunden

European XFEL: Erste Wandteile der Baugrube am Standort DESY-Bahrenfeld schon fertiggestellt

von Petra Folkerts

Auf einer Großbaustelle zählt jede Minute. Bagger, Kräne, Schaufellader, Sattelschlepper, Radlader und Traktoren mit Anhänger sind gleichzeitig im Einsatz – da muss die Logistik stimmen. Und: Flexibilität wird groß geschrieben. Taucht zum Beispiel bei den Erdarbeiten alte Kriegsmunition auf, muss erst einmal der Kampfmittelräumdienst anrücken, um die Funde zu identifizieren und zu entsorgen. Auch dies gehört zum Alltag auf einer Großbaustelle.

Die Gegend war im Zweiten Weltkrieg Standort für den Abschuss von Flakgranaten und ist somit als Munitionsverdachtsfläche bekannt. „Hierbei geht es nicht um die gefährlichen Bomben oder Granaten, die beim Aufschlag nicht detonierten und vor ihrem Abtransport entschärft werden müssen“, erläutert Peter Bodes, Leiter des Kampfmittelräumdienstes der Hamburger Feuerwehr. „Solche Blindgänger erwarten wir hier nicht. Aber auch vergrabene Munition



Die eckige Schaufel des „Schlitzwandgreifers“ kurz vor ihrem ersten Einsatz



Die Baustelle DESY-Bahrenfeld am 13. März. Der rote Kran arbeitet an dem ersten Eckstück der Baugrubenwand. Im Hintergrund wird die Böschung des Lise-Meitner-Parks abgetragen.

muss sorgfältig untersucht und manchmal vor Ort gesprengt werden – das ist eine unserer Aufgaben“, ergänzt Bodes. Auf der Baustelle DESY-Bahrenfeld beseitigten die Spezialisten bisher 24 Flakgranaten von unterschiedlichem Durchmesser, eine Panzerfaust und eine Panzergranate mussten am Ort gesprengt werden. Weitere Funde sind nicht ausgeschlossen. Was für Außenstehende aufregend und gefährlich klingt, gehört für die Arbeiter fast zum Alltag. Die Erdbaufirma und die Bauleitung sind gewarnt, sondieren mit geschultem Personal vorweg, arbeiten entsprechend vorsichtig und haben die Telefonnummer

des Kampfmittelräumdienstes in ihren Handys gespeichert.

Im Westen der Baustelle DESY-Bahrenfeld wird noch bis Juni der zehn Meter über Niveau liegende Boden stufenweise abgetragen. Parallel dazu tummeln sich auf der Ostseite Kräne und Hebezeuge verschiedener Art. Hier entstehen seit Anfang März die im Erdreich hergestellten Wände der Baugrube, sogenannte Schlitzwände. Die ersten 1,50 Meter breiten und 40 Meter tiefen Wandelemente sind bereits mit Stahlbeton verfüllt. Dazu wird ein „Schlitz“ von fünf bis sieben Metern Länge ausgehoben und mit einer spezi-

[WEITER AUF SEITE 2](#)

Danke, Albrecht Wagner

Zu Ehren des langjährigen DESY-Direktors Albrecht Wagner findet am 3. April ein Abschiedskolloquium in Halle 1 statt. Einen Monat nach seinem Eintritt in den Ruhestand zeichnen ab 13:30 Uhr Redner wie Bürgermeister Ole von Beust, Staatssekretär Frieder Meyer-Krahmer, Rolf Heuer und Maury Tigner Albrecht Wagners Forscherleben nach.

Weckert jetzt offiziell

Seit Anfang des Jahres ist Edgar Weckert Direktor für den Bereich Forschung mit Photonen bei DESY. Der Materialwissenschaftler und Kristallograph übernimmt das Amt für fünf Jahre. Die kommissarische Leitung des Forschungsbereichs hatte er bereits ein Jahr zuvor von Jochen R. Schneider übernommen.



DIRECTOR'S CORNER

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

auch im 50. Jahr seines Bestehens stellt DESY wichtige Weichen für die Zukunft: DESYs Jubiläumsjahr 2009 ist nicht nur durch Änderungen in der Führung gekennzeichnet, sondern auch durch wichtige Richtungsvorgaben für unsere zukünftige Forschung. Die Pläne der drei Forschungsbereiche für die Jahre 2010 bis 2014, die nächste Periode der programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft, werden in die-

sem Frühjahr durch renommierte, international besetzte Expertengremien begutachtet. Die Evaluation der Teilchenphysik fand Ende Februar hier bei DESY statt. Auch wenn die Ergebnisse erst im Mai vorliegen werden, kann man jetzt schon sagen, dass unser Programm, das von den DESY-Wissenschaftlern in enger Abstimmung mit unseren in- und ausländischen Partnern entwickelt wurde, auf große Zustimmung traf. Wir werden in den nächsten fünf Jahren unsere wichtige Rolle am LHC und ILC weiter

stärken und die Analyse der einzigartigen HERA-Daten zum Abschluss bringen. Dieses experimentelle Programm wird unterstützt durch eine starke Theoriegruppe, durch wissenschaftliches Computing und eine in Deutschland einzigartige Infrastruktur zum Bau und Betrieb großer Experimente. Die Helmholtz-Allianz „Physik an der Teraskala“ ist in der neuen Struktur der Teilchenphysik in Deutschland von zentraler Bedeutung. Auch die Begutachtung unserer Projekte der Astroteilchen-

physik, IceCube und zukünftig auch *Cherenkov Telescope Array* CTA, die Anfang Februar in Karlsruhe stattfand, ist sehr positiv verlaufen.

Ich bin daher sehr zuversichtlich, dass DESY auch in Zukunft eine international wichtige Rolle in der Teilchenphysik bei höchsten Energien spielen wird.

Ihr
Joachim Mnich

ellen Flüssigkeit, einer Bentonit-Suspension, verfüllt. Sie stützt ihn gegen den Druck von Erde und Grundwasser so lange, bis er mit Bewehrungskörben und etwa 450 Kubikmetern Beton verfüllt ist. Insgesamt 59 solcher „Lamellen“ werden in den nächsten sechs Monaten Stück für Stück entstehen. Miteinander verzahnt bilden sie am Ende die wasserdichte Wand der späteren Baugrube. Erst dann kann die Erde in ihrem Innern ausgehoben und anschließend die Unterwasserbetonsole gegossen werden. Auf ähnliche Weise werden alle Baugruben für die unterirdischen Schächte und Gebäude hergestellt – eine am Standort

Osdorfer Born und insgesamt sechs am Standort Schenefeld. Hier laufen noch ein paar Wochen die Vorbereitungen für den Baustellenbetrieb. Das 150 000 Quadratmeter große Gelände ist fast komplett eingezäunt, der Oberboden abgeschoben und zu Schutzwällen gegen Staub und Lärm an den Grundstücksgrenzen aufgeschichtet. Die ersten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben das gelbe Bürogebäude der Baufirmen-Arbeitsgemeinschaft schon bezogen. Wenn im kommenden Jahr der Tunnelbau beginnt, werden es knapp 50 sein. Die Reifenwaschanlage ist einsatzbereit, die Einfahrt zur Baustelle muss nur noch mit

der Zugangskontrolle ausgerüstet werden. Eine besondere Herausforderung an die Logistik war die Ankunft des zehnschigen Transporters, der am frühen Morgen des 5. März eine 45 Tonnen schwere Kompaktstation anlieferte, die für die Stromversorgung der Baustelle benötigt wird.

Auf der Baustelle Osdorfer Born geht es noch vergleichsweise beschaulich zu, denn die Herstellung der Baugrube beginnt erst im Mai. Das Baufeld wurde gereinigt und zugänglich gemacht. Dann musste auch hier das Gelände erst einmal nach Kampfmitteln abgesucht werden. Dabei fanden die Experten nur einmal alte Munition, dafür jede Menge Hausmüll, der hier wahrscheinlich vor vielen Jahren vergraben wurde. Also musste kurzfristig eine Siebanlage geordert werden, um den Oberboden nach dem Abtragen vom Müll zu trennen. Vor Überraschungen ist man auf einer Baustelle nie sicher.



Die Kompaktstation für die Stromversorgung der Baustelle Schenefeld wird aufgestellt. Dahinter steht das gelbe Bürogebäude der Baufirmen.



Auf dem Baufeld Osdorfer Born wird der Oberboden abgeschoben. Am rechten Bildrand ist die gelbe Siebanlage zu erkennen.

INFO

www.xfel.eu/de → „Bauvorhaben“



Jetzt geht's los! Spaß zum Jubiläumsauftakt

Am 2. März ging es los: Gleichzeitig mit der Einführung von Helmut Dosch in sein neues Amt als DESY-Chef wurde mit einer Feier für alle DESYaner das Jubiläumsjahr zu DESYs 50. Geburtstag gestartet.

Hier einige Impressionen von der Veranstaltung: Präsentationen und Grußworte, Direktoren, die im DESY-Kittel live auf der Bühne das DESY-50-Logo schufen, Fotoausstellung, Fassanstich und Helmut Dosch, der sein neues Orchester im Klangröhren-Ploppen dirigiert – ein sichtlicher Spaß für alle Beteiligten auf und vor dem Podium. (tz)



inForm bleiben für einen guten Zweck

HSH-Nordbank Run 2009



von Daniela Hildebrandt

Am 13. Juni sind Hamburgs Unternehmen zum achten Mal für einen guten Zweck auf den Beinen beim HSH Nordbank Run in der Hafencity – dieses Mal ist auch ein Team von DESY mit am Start.

Haben Sie Lust, mit uns gemeinsam vier Kilometer für DESY und den guten Zweck zu walken, gehen und zu laufen? Die Läufer des DESY-Teams starten gemeinsam, müssen aber nicht zusammen ins Ziel laufen. Motto des HSH Nordbank Run in der Hafencity ist „laufen, helfen, feiern“. Eine Zeitmessung erfolgt nicht. Alle Teilnehmer werden für den Lauf mit einem DESY-T-Shirt ausgestattet.

Daniela Hildebrandt von V2 übernimmt die Teamleitung. Bitte melden Sie sich bei ihr per E-Mail bis zum 30. April an. Anfang Mai erfolgt die Sammelanmeldung aller Teilnehmer und das Einsammeln der Startgebühr. Eine Woche vor dem Lauf bekommen wir die Startnummern. Je mehr Teilnehmer wir sind, desto niedriger wird die Startgebühr von derzeit 20 Euro, welche von jedem Teilnehmer im Voraus zu zahlen ist.

Für jeden Teilnehmer geht eine Spende von fünf Euro an den Verein „Kinder helfen Kindern“ des Hamburger Abendblattes.

Weitere Infos erhalten Sie unter:
www.hsh-nordbank-run.de



Noch mehr physik.begreifen

Das DESY-Schülerlabor steht vor einer Erweiterung

Bildung ist Zukunft. Und eine der bestbesuchten Bildungs- und damit Zukunftsstätten bei DESY ist das Schülerlabor physik.begreifen. Vor mehr als zehn Jahren gegründet, ist es seitdem stetig gewachsen und doch immer noch überlaufen. Die Kurse sind innerhalb kürzester Zeit für das gesamte Schulhalbjahr ausgebucht, die Räume sind zu klein. So sind die Experimente zur Quantenphysik und zur Radioaktivität in einem gemeinsamen Raum untergebracht. „Jedes Mal, wenn wir umbauen müssen, leiden die Experimentieraufbauten enorm“, sagt die Leiterin des Schülerlabors Karen Ong. Doch jetzt kann sich physik.begreifen über eine Investition in die Zukunft freuen: Die Stadt Hamburg will 400 000 Euro aus dem Konjunkturpaket der Bundesregierung für einen Ausbau des Schülerlabors zur Verfügung stellen.

Ideen für die Erweiterung gibt es genug: Die Quantenphysik-Experimente sollen ein eigenes Experimentierlabor bekommen. Außerdem wäre ein eigener Seminarraum für die Lehrer- und Erzieherseminare wünschenswert, die zurzeit im Vakuumlabor stattfinden. Doch auch thematisch soll sich physik.begreifen weiterentwickeln. Zurzeit wird das Experimentierfeld „Teilchen und Felder“

erarbeitet. Zentraler Baustein für diesen Themenkomplex ist eine Nebelkammer, die mit großen Magnetspulen ausgerüstet ist. Die in ihr entstehenden Spuren radioaktiver Strahlung können von Jugendlichen vermessen und ausgewertet werden.



Der Pavillon von physik.begreifen ist zu klein.

Für den Platz zum Ausbau des Schülerlabors könnte jetzt das Konjunkturpaket sorgen. Der „Pavillon“ von physik.begreifen soll entweder aufgestockt oder ebenerdig erweitert werden. Im Moment wird geprüft, was die modulare Bauweise des Pavillons zulässt.

„Es wäre toll, wenn wir zu den Sommerferien mit dem Umbau starten könnten“, sagt Karen Ong. So wäre die Ausfallzeit für die Schulen am kleinsten. (tz)

KITE – eine neue Informationsplattform für Entwickler

Wissen ist das einzige Gut, das sich vermehrt, wenn man es teilt. Unter diesem Motto hat sich die Gruppe KITE (für: Konstrukteure – Ingenieure – Techniker – Entwickler) gegründet. Geboren aus einer Idee der Open-Space-Initiative 2008, hat sich die Gruppe den Austausch über neue Entwicklungen bei DESY zum Ziel gesetzt. So können Entwickler einerseits ihre Ideen und Probleme mit einem größeren Kreis von Kollegen teilen, andererseits auch Doppelentwicklungen in verschiedenen Gruppen vermeiden. Ziel ist es, gemeinsam Lösungsansätze, auch unkonventionelle, zu finden und pfiffige Ideen, auch außerhalb des eigenen Arbeitsbereichs, auszutauschen. Denn häufig

sind es die unkonventionellen Ideen und der Blick von Außen, die ein Projekt voranbringen.

Eine Webseite soll Informationen wie zum Beispiel eine Art „Gelbe Seiten für Entwickler“ bereithalten. Vor allem sollen es aber die persönlichen Kontakte sein, die den Austausch voranbringen. Zweimal jährlich sind in Hamburg und Zeuthen „DESY-Engineering-Tage“ geplant, außerdem soll es in Hamburg einen monatlichen Entwickler-Stammtisch geben. Der erste findet am 8. April um 10 Uhr im Großen Gästespeiseraum statt. (tz)

INFO

<http://kite.desy.de>

Mädchen in die Technik Girls' Day am 23. April

Mädchen sind in der Schule mindestens genauso gut wie Jungs, wenn es um Mathe, Physik oder Chemie geht. Oft schließen sie sogar besser ab. Trotzdem gibt es viel weniger Mädchen als Jungen, die nach der Schule diese Fächer studieren oder einen technischen Beruf ergreifen. Um technikinteressierte Mädchen zu unterstützen, ihnen Vorbilder an die Hand zu geben und sie einen Einblick in die Welt der technischen Berufe werfen zu lassen, gibt es seit mehreren Jahren den Girls' Day oder Mädchen-Zukunftstag. Der DESY-Betriebsrat sucht noch Paten und Patinnen für die Mädchen, die sich bei DESY angemeldet haben.

Am 23. April geht es um 9:30 Uhr los. In Zeuthen machen zehn Jungen und Mädchen den Aktionstag mit, in Hamburg werden insgesamt 100 Mädchen einen Tag auf dem DESY-Gelände verbringen. Die Mädchen gehen in die Klassen 6 bis 10, sind also zwischen 12 und 16 Jahre alt. Ein Pate sollte sich idealerweise um zwei bis drei Mädchen kümmern. Sie holen die Mädchen um halb zehn vom Hörsaal ab, wo sie eine kurze Einführung in die Welt von DESY erhalten haben, und erklären Ihnen bis 12:30 Uhr Ihren Arbeitsplatz. Ein kleines, abgeschlossenes Projekt, von dem die Mädchen in der Schule berichten oder das sie sogar



Girls' Day 2008 bei DESY in Hamburg

mit nach Hause nehmen können, wäre perfekt – denn nur wenn man etwas selbst macht, versteht man es wirklich. Die Paten gehen dann mit den Mädchen essen und geben sie wieder im Hörsaal ab, wo dann Vorträge von Forscherinnen und Technikerinnen über ihr Arbeitsfeld auf dem Programm stehen.

Fragen und Patenanmeldungen unter Tel. 2404 oder br-sekretariat@desy.de. (baw)



Die PoF-Anträge wurden den Gutachtern im Plenum vorgestellt.

Experten geben gutes Feedback Teilchenphysik bei DESY stellt sich Evaluation

Ende Februar stand für zweieinhalb Tage DESYs Teilchenphysik auf dem Prüfstand: Dreizehn hochrangige Wissenschaftler waren nach Hamburg gekommen, um den DESY-Antrag zur Programmorientierten Förderung (PoF) bei der Helmholtz-Gemeinschaft im Bereich Teilchenphysik zu evaluieren. Unter der Leitung von Michel Davier (Orsay) begutachtete das internationale Expertengremium vom 25. bis 27. Februar die strategischen Pläne für die Jahre 2010 bis 2014. Die Helmholtz-Gemeinschaft führt Evaluierungen ihrer Forschungsprogramme im Fünf-Jahres-Rhythmus durch. Es handelte sich um die zweite Evaluierung im Bereich Teilchenphysik bei DESY.

Zuerst wurden den Gutachtern die DESY-Anträge im Plenum erläutert, bevor sich Gutachter mit DESY-Wissenschaftlern nach Themen geordnet für Diskussionen und Fragerunden in kleineren Gruppen zusammensetzten. Am letzten Tag der Begutachtung gaben die Evaluatoren bereits eine vorläufige Rückmeldung. Diese gibt durchaus Anlass zu Optimismus: DESY-Direktor

Joachim Mnich rechnet damit, dass das Teilchenphysik-Programm von DESY durch die Evaluierungskommission gestärkt wird. Das endgültige Resultat der Kommission erwartet er im Mai.

Die Evaluierung ist für DESY in mehrfacher Hinsicht wichtig. Nicht nur bedeutet ein gutes Abschneiden eine Bestätigung des hohen Ansehens, das DESY im Bereich Teilchenphysik weltweit besitzt. Nach der Abschaltung von HERA befindet sich die Teilchenphysik bei DESY in einer Umbruchsituation. Daher ist es für die weitere strategische Planung wichtig, die Meinung international renommierter Experten einzuholen. Nicht zuletzt war die Formulierung des PoF-Antrags für die Teilchenphysiker bei DESY eine gute Gelegenheit, „sich in dieser Umbruchsituation einmal strukturiert Gedanken über die Zukunft der Teilchenphysik bei DESY zu machen“, so Mnich. Das deutsche Komitee für Elementarteilchenphysik KET und das *European Committee for Future Accelerators* ECFA hatten Kommissionen eingesetzt, die DESY dabei beratend zur Seite standen. (kv)

Richtfest für Neumayer III

Bundesforschungsministerin Dr. Annette Schavan hat am 20. Februar von Berlin aus über eine Videoleitung die Neumayer-Station III in der Antarktis eingeweiht. Die neue deutsche Forschungsbasis liegt 6,5 Kilometer südlich der alten Neumayer-Station in der Antarktis. Das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung der Helmholtz-Gemeinschaft hat die Neumayer-Station III in nur sieben Monaten Bauzeit über zwei antarktische Sommersaisons errichtet. Das Bauwerk kostete rund 40 Millionen Euro. Die Station steht auf 16 Stützen und kann hydraulisch angehoben werden, um den Schneezutrag auszugleichen. Durch diese innovative Lösung kann die Station 25 bis 30 Jahre betriebsfähig bleiben. Außerdem kann die Station bei Bedarf vollständig rückgebaut werden. Die Station verfügt über Dieselaggregate zur Stromerzeugung, deren Abwärme für Heizung und Warmwasser genutzt wird. Eine Windkraftanlage erzeugt etwa 30 Kilowatt zusätzlichen Strom, weitere Windkraftanlagen sollen in den nächsten Jahren dazu kommen, um den CO₂-Ausstoß zu minimieren.

<http://www.helmholtz.de/hermann>



Die Diensthunde Butch und Carlos im Einsatz.

Verbrecherjagd bei DESY

Polizeidiensthunde üben in den Reemtsma-Hallen

Bei DESY kann man nicht nur Industriemechanik, Technisches Zeichnen, Lagerlogistik oder Teilchenphysik lernen – auch Tätersuche gehört neuerdings zum Ausbildungsprogramm auf dem DESY-Gelände in Hamburg. Allerdings haben die Auszubildenden vier Beine und scharfe Zähne: die Polizeidiensthundestaffel trainiert seit März in und um die Reemtsma-Hallen, große Lagerhallen am Südrand des Geländes. „Wir brauchen Gebäude, wo viele Dinge stehen, zwischen denen man sich gut verstecken kann“, erklärt Heiko Valli, Polizist und Fachlehrer der Diensthundeschule. Außerdem brauchen die Hunde regelmäßig neue Orte, damit sich keine Routine einschleicht. Als direkte Nachbarn kam die Hamburger Polizei dann ganz automatisch auf DESY. Pro Training mussten zwölf Hunde

nacheinander mit ihren Hundeführern zunächst das „Grundtraining“ bestehen: einen (mit Schutzkleidung ausgestatteten) „Verbrecher“ (in diesem Fall Valli selbst) stellen, verbellen, bei Flucht zu beißen und auf Kommando wieder loslassen. Dann ging es in die Halle: Hier mussten sie den versteckten Verbrecher finden und mit Bellen anzeigen, dass sie ihn gefunden haben. Ein Klacks für Profis wie Pollo, Carlos, Bonsai und Butch, für die der Ausflug auf das DESY-Gelände sichtlich ein Abenteuer war. Insgesamt gibt es in Hamburg 45 Diensthunde mit so unterschiedlichen Spezialisierungen wie Rauschgift-, Sprengstoff- oder Blut- und Leichenspürhund. Das Festnahme- und Tätersuchtraining muss allerdings jeder Hund regelmäßig absolvieren. (baw)

Impressum

Herausgeber
DESY-PR
Notkestraße 85
22607 Hamburg

Kontakt
E-Mail: inform@desy.de
Telefon: 040/8998-3613
www.desy.de/inform
(Onlineversion + Newsletter-Abonnement)

Redaktion
Christian Mrotzek (V.i.S.d.P.)
Jan Dreyling-Eschweiler
Barbara Warmbein
Ute Wilhelmsen
Thomas Zoufal (Chefredaktion)

Produktion
Britta Liebaug (Layout)
Veronika Werschner (Übersetzung)
Kopierzentrale DESY (Druck)



Astronomie-Ausstellung

Zum Internationalen Jahr der Astronomie zeigt die DESY-Bibliothek in Hamburg die Ausstellung „Astronomie – Wissenschaft und Hobby“. Besucher bekommen Tipps für eigene Beobachtungen, Infos zu Vereinen und Internetadressen. Außerdem gibt es natürlich wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Literatur zum Thema.

Ehrendoktorwürde für Volker Soergel

Professor Volker Soergel, von 1981 bis 1993 Vorsitzender des DESY-Direktoriums, bekommt am 6. April in einer Festveranstaltung im DESY-Hörsaal die Ehrendoktorwürde der Universität Hamburg verliehen. Er wird damit für seine Verdienste um die Hamburger Physik geehrt. Einer der Redner ist der damalige Forschungsminister Heinz Riesenhuber.