

Bagger und LKWs – volle Fahrt voraus! Das Geschehen auf den drei European-XFEL-Baustellen

von Petra Folkerts

Eine Baustellenfläche von 185 000 Quadratmetern, verteilt auf drei Standorte, 640 000 Kubikmeter zu bewegender Boden, 5777 Meter Tunnel in Tiefen zwischen 6 und 38 Metern, sechs mehrstöckige unterirdische Hallen mit den jeweiligen Zugangsschächten – ohne Zweifel: Der 3,4 Kilometer lange European XFEL gehört in den kommenden fünf Jahren zu den größten Bauvorhaben in der Metropolregion Hamburg. Am 8. Januar war nun der offizielle und von allen Beteiligten heiß ersehnte Baustart, und gleich rückten LKWs und Bagger an. Selbst der Frost konnte sie nicht davon abhalten, schon die ersten Flächen für Bürocontainer oder Zugangswege auf den Baufeldern herzustellen.

Ein Baustart ohne „ersten Spatenstich“ und Prominenz vor laufenden Kameras (das wird später nachgeholt), aber mit vielen „richtigen“ Aktivitäten auf den drei Baustellen DESY-Bahrenfeld, Osdorfer Born und Schenefeld. Hier werden alle Flächen noch einmal vermessen, eingezäunt, mit Metalldetektoren nach Blindgängern abgesucht und mit der erforderlichen Infrastruktur ausgerüstet. Dazu gehören Bürocontainer, Lagerflächen, Baustraßen sowie Wasser- und Stromanschlüsse. Jeweils in der Nähe des Eingangs wird eine Reifenwaschanlage aufgestellt, durch die jeder LKW fahren muss, bevor er die Baustelle verlässt. In Schenefeld dauern diese Vorarbeiten zwei Monate, so dass mit dem Erdaushub im März begonnen wird. Mit 15 Hektar



Blick auf die Baustelle DESY-Bahrenfeld hinter dem Laborgebäude 2: Der Boden des Lise-Meitner-Parks wird abgetragen.

Fläche ist dies nicht nur die größte der drei Baustellen, sondern hier wird auch am meisten los sein. So werden von hier aus zum Beispiel sämtliche Tunnel gebohrt, für die zwei Schildvortriebsmaschinen zwei Jahre lang rund um die Uhr im Einsatz sein werden. Im nächsten Jahr werden sie starten.

Die Vorbereitung der 20 000 Quadratmeter großen Baustelle DESY-Bahrenfeld konnte schon gleich nach der Auftragsvergabe im Dezember 2008 anfangen, denn sie liegt zur Hälfte auf dem DESY-Gelände und wird über das DESY-Gelände angefahren. Hier musste als Erstes der Teil des angrenzenden Lise-Meitner-Parks eingezäunt werden, der die andere Hälfte des neuen Euro-

pean-XFEL-Betriebsgeländes bildet. Da dieses Gebiet etwa zehn Meter höher ist, müssen 120 000 Kubikmeter Boden abgetragen und weggefahren werden, um die beiden Flächen auf ein gemeinsames Niveau zu bringen. Bis zu 80 LKWs sind dafür in den kommenden sechs Monaten täglich im Einsatz und nutzen dabei die temporäre Zufahrt zur Straße Flottbeker Drift (siehe auch Kurzmeldung auf Seite 4).

Übrigens: Das Internet bietet eine Reihe von Informationen zum Bauvorhaben und die Möglichkeit, „live“ dabei zu sein.

INFO

www.xfel.eu/de → „Bauvorhaben“

Ja zum Strukturbiologiezentrum

Die Wissenschaftsminister der Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein haben ihre Unterstützung für den Vorschlag zum Bau eines Forschungszentrums für Struktur-System-Biologie (CSSB) bei DESY erklärt. Das Zentrum mit Schwerpunkt Infektionsforschung soll von etwa zehn Institutionen betrieben werden.

Highlights!

Der HASYLAB-Jahresbericht kommt nicht mehr als dickes Telefonbuch daher. Nun stellt eine Broschüre auf 112 Seiten Projekte und Highlights der Forschung mit Photonen in 2008 vor. „Photon Science 2008 – Highlights and HASYLAB Annual Report“ erscheint zum Usermeeting am 30. Januar und ist dann im HASYLAB-Sekretariat erhältlich.

DIRECTOR'S CORNER



Es freut mich, in meiner letzten Director's Corner mit einer für DESY positiven Nachricht beginnen zu können, obwohl die Wirtschafts-, Banken- und Konjunkturkrise in aller Munde ist: In Krisen stecken bekanntlich oft auch Chancen. So hat die Konjunkturkrise zu einem Konjunkturprogramm geführt, von dem DESY in diesem Jahr bei seinen Investitionen profitieren wird. Wir planen, die Mittel in die dringend nötige Verbesserung der Infrastruktur zu stecken.

Im November habe ich in der Belegschaftsversammlung Bilanz gezogen. Ich habe mich gefreut, dass diese Bilanz für das Labor sehr positiv ausfällt. Jeder und jede hat in einem großen Team wie DESY seine Aufgabe. Das Ergebnis zeigt, dass Sie Ihre Aufgaben sehr erfolgreich lösen.

Unter Leitung von Helmut Dosch, der sein Amt am 1. März antritt, wird DESY seinen erfolgreichen Weg weitergehen, das ist sicher.

Ich freue mich sehr, mit meinem Nachfolger einen international sehr anerkannten Wissenschaftler an der Spitze von DESY begrüßen zu können. Ich wünsche ihm und Ihnen an dieser Stelle sehr viel Erfolg und das Glück der Tüchtigen.

Vor allem möchte ich Ihnen aber ganz herzlich für die hervorragende Zusammenarbeit während der letzten 18 Jahre danken, ebenso für Ihren lang anhaltenden Applaus am Ende meiner Rede

an die Belegschaft, der mich tief berührt hat.

Ich selbst werde nach den vielen Jahren im DESY-Direktorium etwas Abstand suchen, ohne aber DESY und Sie alle aus den Augen zu verlieren, und wünsche Ihnen persönlich und beruflich alles erdenklich Gute.

Herzlichst
Ihr Albrecht Wagner

Sponsoring sorgt für zusätzliche Einnahmen

Industrierausstellung beim HASYLAB Users' Meeting 2009 nach neuer Richtlinie durchgeführt

von Karsten Wurr

Rund 50 Zulieferer für Experimentebedarf präsentierten am 30. Januar auf dem HASYLAB Users' Meeting DESY-Mitarbeitern und HASYLAB-Nutzern ihre Produkte. Diese bisher größte Industrierausstellung bei DESY war die erste, die auf Basis der neuen DESY-Richtlinie für Sponsoring- und Werbemaßnahmen durchgeführt wurde.

Angeregt durch den „Open Space“-Prozess versucht DESY seit Ende 2008, durch Maßnahmen wie solche Ausstellungen in Zusammenarbeit mit Unternehmen zusätzliche Einnahmen zu erzielen. Firmen werden jetzt aktiv auf die Möglichkeit hingewiesen, sich via DESY

nach außen zu präsentieren. Grundsätzlich kommen als mögliche Sponsoren sowohl DESY-Lieferanten als auch fachfremde Firmen in Frage.

Leistungen, die DESY gegen Gebühren anbieten kann, sind neben Industrierausstellungen beispielsweise auch Hausmessen, Anzeigen in Newslettern und Posterprogrammen, Beiträge und Werbeflächen bei Veranstaltungen oder Logos auf Webseiten von Veranstaltungen und Projekten.

Als zentrale Anlaufstelle für alle Sponsoring- und Werbeprojekte prüft DESYs Abteilung Technologietransfer (TT) im Vorfeld mögliche Probleme besonders

in den Bereichen Korruption, Steuer- und Zuwendungsrecht und der Außendarstellung. Nach Klärung aller Aspekte wird dann mit den Sponsoren oder Werbepartnern ein Vertrag geschlossen.

INFO

Infos zum Sponsoring gibt es bei DESY-TT unter <http://tt.desy.de/>

Neues Graduiertenkolleg mit DESY-Beteiligung

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet zum 1. April 2009 das Graduiertenkolleg „Masse, Spektrum, Symmetrie: Teilchenphysik in der Ära des Large Hadron Colliders“ gemeinsam an der Humboldt-Universität zu Berlin und der Technischen Universität Dresden ein. DESY in Zeuthen ist mit beteiligt. Die experimentellen For-

schungsthemen in der Physik jenseits des Standardmodells der Elementarteilchen sind dabei eng verzahnt mit theoretischen Arbeitsthemen. Neben Spezialvorlesungen und Seminaren an der Humboldt-Universität und der TU Dresden finden zweimal jährlich Blockveranstaltungen zu aktuellen Themen der Elementarteilchenphysik statt.

Erzählen Sie doch mal!

DESY inForm sammelt Jubiläumsanekdoten

DESY wird dieses Jahr ein halbes Jahrhundert alt. In der letzten Ausgabe von DESY inForm haben Sie erfahren, was alles in unserem Jubiläumsjahr passieren wird, jetzt sind Sie gefragt: Wir wollen Ihre Erinnerungen! Haben Sie alte Fotos, spannende Geschichten, historische Dokumente, Lieblingsanekdoten? Liegt das erste ziegelsteingroße Diensthandy noch in Ihrer Schublade, oder haben Sie einen Blaumann mit Schlaghose im Schrank? Dann her damit! Für Jubiläumsbroschüren, -ausstellungen und -feste suchen wir genau diese kleinen Dinge, die DESY sein Gesicht geben und über 50 Jahre geprägt haben.

Wir scannen Bilder gern für Sie ein oder machen Fotos von Ihnen und Ihren Erinnerungsstücken – bitte machen Sie unter Durchwahl 1847 oder 3613 einen Termin mit der PR-Abteilung aus. Oder schreiben Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Geschichte an inform@desy.de. Wir wissen noch nicht, ob und wie wir Ihre Erinnerungen ins Festjahr einbauen, aber wir möchten diese Gelegenheit nicht verpassen, das Beste aus Ihnen herauszuholen – wie immer. Das DESY inForm-Team bedankt sich ganz herzlich im Voraus für alle Beiträge. (baw)



Haben Sie auch Bilder wie dieses?

Nimm mich mit, Kapitän...

Die größten Maschinen der Menschheit werden von Physikern gebaut, die größten beweglichen Gegenstände von Schiffbauern. Eigel Wiese zeigt am Mittwoch, dem 25. Februar um 19 Uhr im DESY-Hörsaal die größten Passagierschiffe der Welt in seinem bildreichen Vortrag „Giganten der Meere“.

Eigel Wiese, Fotograf und Journalist aus Hamburg, durfte für seine Reportagen auch nicht frei zugängliche Bereiche auf Schiffen wie der „Queen Mary 2“ ablichten. Lassen Sie sich von seinen Geschichten auf eine Reise durch die Geschichte der Seefahrt mitnehmen.



Die Testcrew im Beschleunigerkontrollraum

Außen FLASH, innen ILC

Das volle Potenzial der supraleitenden Beschleunigung blitzt auf

Im bewegten Leben von FLASH als TESLA-Test-, SASE-Pilot- und Röntgenlaseranlage steht ein Nachweis noch aus: Kann man in so schneller Folge eine große Menge dicht gepackter Elektronenpakete durch den Beschleuniger jagen, wie einst von den Konstrukteuren berechnet? Der ILC braucht den großen Strahlstrom für eine hohe Trefferquote bei den Teilchenkollisionen, European XFEL und FLASH selbst für eine flexible Bedienung der Experimentatoren mit Röntgenlicht. Wenn es funktioniert, wäre die Stärke der supraleitenden Beschleunigung voll ausgespielt. Den Beweis kann man nur an FLASH liefern, doch dazu muss man den Beschleuniger bis zum Äußersten ausreizen. Ein internationales Team hat sich zum Ziel gesetzt, in den supraleitenden Modulen 800 Mikrosekunden lange „Züge“ von bis zu 2400 Teilchenpaketen zu beschleunigen, und das bei höchsten Gradienten und mit größter Zuverlässigkeit. „DESY unterstützt uns sehr bei den Tests, sowohl der Beschleunigerbereich als auch die Photonenphysiker“, so DESY-

aner Nick Walker, der mit John Carwardine vom ANL das Projekt leitet.

Nachdem das Team in ersten Tests die Teilchenpakete mit dreimal so vielen Elektronen wie in FLASH üblich in den Beschleuniger geschossen hatte, gelang im September ein Durchbruch: „Die FLASH-Betriebscrew hatte den Beschleuniger perfekt vorbereitet“, schwärmt Walker. „Wir konnten bis zu 550 Elektronenpakete in einem Zug durch den ganzen Beschleuniger schießen!“ Leider wurde dabei das Vakuumssystem direkt vor dem Strahlabsorber beschädigt, so dass die Tests vorzeitig beendet werden mussten. Im Januar ging es mit den Untersuchungen weiter – mit halber Kraft, weil das Vakuumleck an FLASH nur provisorisch repariert werden konnte. Nach der Reparatur und dem Einbau einer besseren Strahlbeobachtung hofft das Team im September auf zwei weitere Wochen Strahlzeit, um endgültig den Beweis anzutreten, dass der supraleitende Beschleuniger Teilchenpakete in der hohen Rate beschleunigen kann. (tz)



DESYs neuer Forschungsdirektor Joachim Mnich

Voller Hochenergie ...

Joachim Mnich ist neuer Forschungsdirektor

„Ich komme regelmäßig alle 20 Jahre nach Hamburg zurück“, lächelt der neue Forschungsdirektor für Hochenergie- und Astroteilchenphysik Joachim Mnich. Er ist zwar hier geboren, aber im Rheinland aufgewachsen. Nach seinem Studium in Aachen kam er zum ersten Mal im Jahr 1984 für seine Doktorarbeit zu DESY zurück. Er ging dann zum CERN und an die RWTH Aachen, um 2005 als Leitender Wissenschaftler für CMS und das EUDET-Projekt wieder nach Hamburg zurückzukehren. Nachdem er das letzte Jahr Stellvertreter für Rolf Heuer war, hat er zum 1. Januar dessen Posten offiziell übernommen.

Auch wenn DESY seit dem Ende von HERA keinen eigenen Teilchenbeschleuniger für Hochenergiephysik betreibt,

sieht Mnich DESY als starken Partner in der weltweiten Forschungslandschaft. „Unsere Stärke ist, dass wir Teilchenphysikexperimente von der Planung, dem Bau und dem Test bis hin zur Analyse und Auswertung betreiben können, deswegen wird dieser Forschungsbereich bei DESY immer eine große Rolle spielen“, sagt Mnich. Die Strategie: aufbauend auf HERA-Ergebnissen zentral beim LHC am CERN mitwirken und führend den Weg für den nächsten geplanten Beschleuniger ILC bereiten – „mit voller Energie.“

Auch die Ideen der Helmholtz-Allianz für Physik an der Teraskala werden weiterverfolgt mit dem Ziel, die neuen Strukturen auch nach der Laufzeit weiter zu betreiben. (baw)

Souvenirs

DESY geht nicht nur den großen Fragen der Menschheit nach, sondern hilft auch bei den kleinen Dingen des Alltags. Frisch im neuen *Corporate Design* präsentieren sich drei nützliche Begleiter: Der „Aufmacher“ öffnet Briefe, Stifte im DESY-Look bieten Schreibhilfe und die DESY-Einkaufswagenchips ersparen das lästige Suchen nach passenden Münzen. Diese neuen DESY-Souvenirs gibt es bei PR (Foyer, Gebäude 1). Sie eignen sich auch als „Giveaway“ für Konferenzen oder ähnliche Veranstaltungen. In Planung sind weiterhin passende Becher und Baumwolltaschen. Noch vorrätig sind T-Shirts, Schlüsselbänder und Schirme im bisherigen, aber immer noch aktuellen Look. (uw)



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)



Zugang Flottbeker Drift – aber nicht für DESYaner!

Hinter dem Kantinegebäude ist nun die LKW-Durchfahrt zur Straße Flottbeker Drift geöffnet, die als Verbindungsweg zwischen der European-XFEL-Baustelle und der Osdorfer Landstraße dient. Ein Jahr lang werden hier täglich bis zu 160 LKWs (80 in jeder Richtung) fahren. Sie transportieren in dieser Zeit 200.000 Kubikmeter Boden,

der auf der Baustelle hinter dem Laborgebäude 2 abgetragen wird. Der bewachte Schrankenübergang ist nur für die gekennzeichneten Baustellen-LKWs da. Andere LKWs oder PKWs sowie Fußgänger oder Radfahrer dürfen nicht passieren und müssen gegebenenfalls umkehren.