

Grundsteinlegung bei DESY

Bund, Hamburg und Schleswig-Holstein unterzeichnen Abkommen zur Beteiligung am European XFEL

Auf dem ehemaligen DESY-Sportplatz gibt es in einigen Monaten ein Kräfte-messen der anderen Art. Statt um Flanken oder Torjagen geht es um Temperaturen und Feldstärken, wenn die Beschleunigermodul-Testhalle fertig ist, die auf dem Sportplatz-Rechteck entsteht. Der DESY-Beitrag zum Röntgenlaser European XFEL wird seit Ende Juli gebaut – den Grundstein legten Bundesforschungsministerin Annette Schavan, Hamburgs Wissenschaftssenatorin Herlind Gundelach und Schleswig-Holsteins Forschungsminister Jörn Biel am 21. Juli. Sie unterzeichneten außerdem ein innerdeutsches Abkommen zur Beteiligung an der Röntgenlaseranlage. Die Länder Hamburg und Schleswig-Holstein werden mit 90 Millionen Euro knapp 16 Prozent des deutschen Anteils zum Bau des European XFEL beitragen.

Der Tag der Grundsteinlegung bescherte vielen DESYanern einen Sonnenbrand – der helle „Außenteppich“, der als Vorsichtsmaßnahme auf dem von der obersten Schicht Mutterboden befreiten Sportplatz ausgelegt worden war. Doch am 21. Juli kamen nicht die Schauer der vorherigen Tage, sondern strahlender Sonnenschein, der von der hellen Fläche kräftig reflektiert wurde. Während der gesamten Zeremonie – der Reden, der Unterzeichnung und dem Mauern – schien sie knapp 500 DESYanern auf die Häupter, so dass das anschließende Grillen und Anstoßen umso willkommener war.

Viele Grad kälter wird es später in der



Politiker mit Maurerkelle: die Arbeiten an der AMTF-Halle haben begonnen.

Halle zugehen: ab 2011 werden dort supraleitende Beschleunigermodule für den European XFEL bei minus 271 Grad Celsius einer intensiven Funktionsprüfung unterzogen. Danach werden die zwölf Meter langen und zehn Tonnen schweren Module in dem Haupttunnel der Röntgenlaseranlage zu einem 1,7 Kilometer langen Elektronenbeschleuniger zusammengesetzt. Die Cavities, die Strukturen aus reinem Niob, die die Teilchen später beschleunigen, werden auch in der Halle getestet werden.

„Der Baustart der Modultesthalle ist ein Symbol für die starke deutsche Beteiligung an dem Projekt“, sagt DESY-Direktor Helmut Dosch. „Unsere Experten

werden auch den Bau des komplexen Teilchenbeschleunigers für den European XFEL leiten.“ Forschungsministerin Annette Schavan betont: „Der Bau des European XFEL stärkt den Forschungsstandort Deutschland. Heute haben die Wissenschaftsminister der norddeutschen Länder und der Bund ihren gemeinsamen Willen unterstrichen, diese Anlage so schnell wie möglich zu verwirklichen.“ Das Abkommen zwischen Bund, Hamburg und Schleswig-Holstein ist das Fundament für die langfristige Zusammenarbeit von Bund und Sitzländern sowie DESY über die gesamte Bau- und Betriebsphase des European XFEL – ein Zeitraum von mehreren Jahrzehnten. (baw)

Erstes Licht bei PETRA III

Am 17. Juli hat die Forscherwelt an der Beamline P09 das Licht von PETRA III erblickt. Drei Monate nachdem die ersten Teilchen durch den frisch überarbeiteten PETRA-Ring kreisten, hat die Lichtquelle damit den nächsten wichtigen Funktionstest bestanden. Das Aussehen und

Verhalten des beobachteten Lichtflecks zeigen, dass die PETRA III-Komponenten bereits jetzt gut justiert sind. Für September sind die ersten Testexperimente geplant, um die Eigenschaften der optischen Systeme wie Monochromatoren unter thermischer Last zu testen.



DIRECTOR'S CORNER

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

die Ergebnisse der Helmholtz-Begutachtung haben eindrucksvoll bestätigt, dass wir ein Forschungslabor der internationalen Spitzenklasse sind. Die Projekte und Konzepte aus allen unseren Bereichen sind sehr gut bewertet worden, mehrere mit der von den Gutachtern äußerst sparsam verwendeten Bestnote. Ein tolles Ergebnis, das durch Ihre engagierte Arbeit in den Labors, Werkstätten und in der Verwaltung erzielt

wurde. Herzlichen Dank an Sie alle. Dieser Erfolg ist für uns aber kein Grund, uns auf dem Erreichten auszuruhen, vielmehr wollen wir mit Engagement und Innovationsgeist weiterarbeiten, um unsere Position im internationalen Wettbewerb auszubauen. Hierzu müssen wir uns auch mit unseren Infrastrukturen optimal aufstellen. Wie das InfraFit-Projekt gezeigt hat, können und müssen wir vor allem in Prozessabläufen und in der Einbindung unserer zentralen technischen Strukturen besser werden. Ich

möchte entsprechende Maßnahmen und Strukturverbesserungen schnell angehen und bitte Sie alle um Ihre konstruktive Mitarbeit.

Unsere künftigen Forschungsprojekte können wir klarerweise nur dann voll umsetzen, wenn wir auch die nötigen finanziellen Mittel haben. Die endgültige Finanzierungszusage unserer russischen Partner für den European XFEL ist deshalb ein historischer Meilenstein. Dieses für DESY wichtige europäische Projekt ist also auf einem guten Weg. Kurioserweise

profitieren wir derzeit auch von der Wirtschafts- und Finanzkrise. Die zugesagten Extramittel aus den beiden Konjunkturprogrammen können wir für dringend notwendige Sanierungsmaßnahmen auf unserem Gelände sehr gut gebrauchen. Und ich sehe gespannt auf die Zeit nach der Bundestagswahl, ob die Versprechungen, „mehr Geld in Forschung und Ausbildung“ zu geben, Bestand haben werden.

Mit herzlichem Gruß
Helmut Dosch

Brainstorming zur Dynamik im Mikrokosmos

Ein neues Zeitalter für die Forschung mit Photonen mit neuen Laserquellen

Mit Hilfsmitteln wie Mikroskopen können wir Dinge sehen, die mit bloßem Auge nicht zu erkennen sind. Einige Instrumente können aber mehr: neue Lichtquellen, basierend auf konventionellen Lasern oder Freie-Elektronen-Lasern (FELs), die ultrakurze brillante Lichtpulse im Infrarot- bis Röntgenbereich aussenden. Mit ihnen rücken sogar Bewegungen von Elektronen oder Atomen in Echtzeit in den Bereich des Beobachtbaren.

Forscher aus aller Welt trafen sich am 24. und 25. Juni bei DESY zu einem „Brainstorming Meeting“ zum Thema „Perspectives for time-resolved studies and imaging with laser based and FEL photon sources“. Experten für konventionelle Laser – und FEL-Forschung kamen zusammen, und neben erstklassigen Referenten gab es genug Zeit für ausgiebige Diskussionen. „Es war ein erfolgreiches und anregendes Treffen mit 101 Teilnehmern und vielen gewinnbringenden Diskussionen“, sagt einer der Organisatoren

und Sprecher Henry Chapman (CFEL). FLASH ist viele Jahre erfolgreicher Prüfstand für FEL-Physik gewesen. Josef Feldhaus von DESY stellte die jüngsten Fortschritte dar und zeigte Beispiele für herausragende FLASH-Forschung. Zhirong Huang (SLAC) berichtete über spannende Ergebnisse, die am SLAC in der Anlaufphase der *Linac Coherent Light Source* LCLS erzielt wurden. Im April dieses Jahres hat die LCLS zum ersten Mal Laserlicht erzeugt; sie übertraf dabei die Planungsvorgaben und lieferte erfolgreich den Beweis, dass FELs auch im Röntgenbereich funktionieren. Obwohl noch keine Experimente an den neuen Lichtquellen durchgeführt wurden, machte man sich schon Gedanken über noch kürzere und stärkere Pulse bei hohen Wiederholraten. Grund dafür waren Arbeiten, die vor kurzem mit lasergenerierten Attosekunden-Pulsen durchgeführt wurden und die bei der Erforschung von Atomen, Molekülen

und Festkörpern die bisher kleinsten Zeitfenster erreicht hatten.

Ferenc Krausz (MPI für Quantenoptik, Garching) zeigte, dass in Pilotstudien mit diesen laserbasierten Quellen die Überwachung und Steuerung der Elektronenbewegungen in Atomen, Molekülen und Festkörpern bereits erzielt wurde. Andrea Cavalleri (CFEL) präsentierte die Möglichkeiten, die diese Quellen für die Dynamik komplexer Systeme bieten.

Dame Louise Johnson (*Diamond Light Source, Oxford*) erläuterte, dass Bilder von Zellbestandteilen eine Fülle von Informationen liefern können, wenn sie mit der richtigen Auflösung in Raum und Zeit aufgenommen werden. Henry Chapman gab einen Überblick über den Fortschritt zeitaufgelöster Bildgebung an FLASH. Intensive, ultrakurze Photonenpulse sind ein vielversprechendes Mittel, um gut charakterisierte Pulse für zeitaufgelöste Elektronenbeugung zu schaffen. (jde)

Auszeichnung

DESY-Praktikantin gewinnt Preis für ihre Arbeit

Die ehemalige DESY-Praktikantin und angehende Studentin Tanja Auge hat für ihre Arbeit über Teilchenphysik einen Preis gewonnen.

Dass sie Potenzial hat, bemerkte ihr Betreuer Peter Schade schon während ihres Praktikums in der Gruppe FLC. „Ihre Auffassungsgabe war bemerkenswert“, sagt Schade. Die damals 15-jährige Schülerin aus Wedel war im November 2007 für zwei Wochen bei DESY in der Gruppe FLC. Über ihre DESY-Forschung hat sie eine „besondere Leistung“ in Form einer Studienarbeit für ihr gerade abgeschlossenes Abitur geschrieben. Die Arbeit umfasst 40 Seiten, und Tanja hat darüber in der Schule einen Vortrag gehalten.

Tanja Auges Begabung und besondere Leistung ist jetzt von der Margret-Bechler-Stiftung mit einem Geldpreis ausgezeichnet worden. Allerdings bekommt sie das Geld nicht bar ausgezahlt, sondern die Stiftung übernimmt für Tanja Reise- und Unterhaltskosten für ein Praktikum, das sie sich in einem beliebigen Land aussuchen kann. Das Praktikum plant Tanja schon für die kommenden Semesterferien.

Vor dem Praktikum hat Tanja eine kurze Einführung in das Standardmodell der Teilchenphysik gelesen. Sie hat sich eingearbeitet, kam vorbereitet zu DESY, hat ihre Aufgaben schnell begriffen und sogar Masterclasses-Aufgaben gelöst. Sie konnte bald mit der Arbeit an echten Daten zur Untersuchung der Masse des Austauschteilchens Z^0 anfangen.



Tanja Auge fängt im kommenden Semester an der Universität Hamburg ein Mathematik-Studium an. „Mein Traum wäre es, als Dozentin wieder an die Uni zurückzukehren“, sagt sie. (it)



Zwei dieser *Cavity tuning machines* wurden für den Transport ans Fermilab verpackt (siehe Foto unten).

Auf großer Reise

Zwei Cavity-Tuning-Maschinen auf dem Weg zum Fermilab

Wenn Gruppen aus verschiedenen Ländern an der Entwicklung einer Maschine zusammenarbeiten, schickt man meistens die Menschen zur Maschine. Eine Kooperation aus Ingenieuren und Technikern von DESY, Fermilab und KEK hat sich jetzt für das komplette Gegenteil entschieden: Sie schicken die Maschine zu den Menschen. Am 3. August gingen zwei von der Gruppe MHF-SL bei DESY konstruierte Maschinen auf große Reise – in die USA ans Fermilab bei Chicago. Bei den verschickten Maschinen handelt es sich um *cavity tuning machines*. Sie sorgen dafür, dass die Form der supraleitenden Beschleunigerstrukturen, der Cavities, wie sie zum Beispiel für den European XFEL oder den International Linear Collider ILC benötigt werden, exakt mit dem Bauplan übereinstimmen. Nur dann können sich die elektromagnetischen Felder so ausbreiten, dass sie die Teilchen beschleunigen. Die *cavity tuning machines* vermessen jede einzelne Cavity und verformen die Cavities dann plastisch so, dass sie dem Ideal entsprechen. Ziel ist es diese stark automatisierten Maschinen der Industrie für die XFEL-Cavityfertigung zur Verfügung zu stellen.

Den Maschinen fehlen bisher allerdings noch zwei wesentliche Elemente: die

Steuerelektronik und die Software. Dies ist Teil des amerikanischen Beitrags zur Kooperation für die Forschung mit supraleitenden Cavities und wird nun in den USA den Maschinen hinzugefügt.



Zum Transport wurde jede Maschine in zwei Teile zerlegt und in zwei extra angefertigte Kisten verpackt. „Natürlich haben wir Angst, dass etwas kaputt geht, aber wir haben unser bestes getan“, berichtete Wolf-Dietrich Möller, Gruppenleiter von MHF-SL. Insgesamt eine Woche war das Team vom DESY und das Verpackungsunternehmen mit dem fachgerechten Einpacken der Maschinen beschäftigt, bevor die Kisten per Flugzeug die Reise antreten konnten. Mitte August reiste dann ein Team vom DESY den Kisten hinterher und half bei dem Aufbau der Maschinen vor Ort. So reisen dann doch wieder die Menschen zu der Maschine. (gh)

September

- 4.** Lord of the Rings
Kolloquium zu Ehren von Gustav-Adolf Voss
aus Anlass seines 80. Geburtstags
15 Uhr, DESY-Hörsaal
- 10.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)
Zahlenmystik? – oder Warum im Alltag vieles mit einer 1 beginnt!
Martin Köhler, 17 Uhr, DESY-Bistro
- 16.** Öffentlicher Abendvortrag
Teilchenphysikshow aus Bonn
19 Uhr, DESY Hamburg, Hörsaal
- 20.-23.** GISAS 2009 (<http://gisas2009.desy.de>)
Satellite Conference of SAS2009
DESY, Hamburg
- 21.-25.** (www.desy.de/Icecube2009)
IceCube Collaboration Meeting
Humboldt-Universität zu Berlin
- 24.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)
Was es nicht gab, wurde eben konstruiert –
50 Jahre Konstruktion bei DESY
Rolf Pamperin, 17 Uhr, DESY-Bistro
- 30.9.-
1.10.** ESLS-RF Meeting (<http://esls-rf-2009.desy.de>)
13th ESLS-RF Meeting 2009
DESY, Hamburg

Oktober

- 8.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)
Illuminati – Die wahre Geschichte der Antimaterie
Philip Bechtle, 17 Uhr, DESY-Bistro
- 12.-14.** TERASCALE (<http://www.terascale.de/statistics2009>)
Statistics School
Universität Karlsruhe, Karlsruhe
- 20.-24.** TERASCALE (<http://www.terascale.de/pdf2009>)
PDF School
DESY, Hamburg
- 28.** Öffentlicher Abendvortrag
Wie die Astroteilchenphysik zu DESY kam
Christian Spiering, 19 Uhr, DESY, Hörsaal
- 29.** Science Café DESY (<http://sciencecafe.desy.de>)
Neutrinos – Die Geheimschrift des Kosmos
Christian Spiering, 17 Uhr, DESY-Bistro



EINBLICK – Tag der offenen Tür in Zeuthen:
Kaum zu glauben wie stark die Wirkung
des Luftdrucks sein kann.
Dieses Experiment wurde gemeinsam mit
der Freiwilligen Feuerwehr aus Zeuthen
durchgeführt. In einem stark erhitzten und
verschlossenen Fass wird durch Abkühlen
mit kaltem Wasser der Luftdruck gesenkt.
Der äußere Luftdruck drückt
das Fass zusammen.

Von TT zu V

Karsten Wurr wird Hauptabteilungsleiter

Karsten Wurr hat ab 1. August das Amt des Hauptabteilungsleiters (VL) im V-Bereich übernommen. Seit 2004 leitete Wurr, ein promovierter Chemiker, die Gruppe Technologietransfer (TT) und prägte maßgeblich deren Aufbau.



Karsten Wurr

Die Weiterbildung bei der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte und ein tieferer Einblick in die Verwaltung bei DESY durch die Mitwirkung im Projekt „INFRA FIT“ lockten ihn, den „spannenden und umfangreichen Aufgabenbereich“ des Hauptabteilungsleiters als Nachfolger von Gunther Held zu übernehmen.

Für den neuen VL gibt es zwei wesentliche Anliegen: „Auf der einen Seite möchte ich die Ansprechbarkeit und Service-Orientierung des V-Bereichs stärken. Meine Prägung als Naturwissenschaftler wird mir sicher helfen, die Anliegen der Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft aufzunehmen.“

Auf der anderen Seite sind es die Information, Einbindung und Vertretung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von V, die ihm am Herzen liegen. Entscheidungen sollten nicht über die Köpfe der Beteiligten hinweg gefällt werden, sondern neue Lösungen gemeinsam erarbeitet werden.

Wichtig ist für Wurr, dass allen Mitarbeitern bei V bewusst ist, „zu welchem Ganzen das eigene Tun einen Beitrag leistet“ – nämlich dazu, DESYs Position als erfolgreiches Forschungszentrum zu sichern. Notwendig hierfür sind für den neuen VL abgestimmte Ziele in allen Bereichen, die ein effizientes und effektives Arbeiten überhaupt erst ermöglichen. (gh)

Energieeinsparung

Neuer Frequenzumrichter bei HERA spart über 1000 Euro am Tag

Seit Juni 2009 steht im 6. Untergeschoss der HERA-Halle West ein 200 Kiloschwerer Frequenzumrichter. Er hat die Größe eines mittelgroßen Kühlschranks und treibt eine HERA-Hauptpumpe mit reduzierter Drehzahl an, die die Magnete und Tunnelluft zu erwärmt.

Nach 20 Jahren Dienst steht der HERA-Beschleuniger seit Juli 2007 still und wartet auf seine nächste Aufgabe. Würde man den Tunnel 25 Meter unter der Erde sich selbst überlassen, würde er auf elf Grad Erdtemperatur auskühlen. Durch die sich einstellende hohe Tunnelfeuchte würden die teuren Beschleunigerkomponenten korrodieren und unbrauchbar werden. Für die Erhaltung der wertvollen Komponenten muss dem Tunnel etwa 400 Kilowatt Wärme zugeführt werden. Dies geschieht über den ehemaligen Kühlwasserkreislauf.

Die Pumpleistung für den Kühlwasserkreislauf betrug während des Beschleunigerbetriebes 1600 kW. Nach der Stilllegung wurden die meisten Pumpen abgeschaltet. Die verbleibenden Pumpen verbrauchten immerhin noch 550 kW. Um die beiden Hauptpumpen nicht zu überlasten, mussten sie gedrosselt werden, was zu einer erheblichen Lärmbelastung in der HERA-Halle West

führte. Die Drosselung lässt sich durch eine Drehzahlreduzierung vermeiden. Die Gruppen MKK1 Elektro- und MKK2 Wasserkühlwerkstatt fanden heraus, dass eine Pumpe mit halber Drehzahl ausreichend wäre. Sie bauten den Frequenzumrichter ein, der diese Aufgabe erfüllt. Die Pumpenleistung reduzierte sich mit 50 kW sogar auf ein Zehntel. Der Wärmebedarf des Tunnels von 400 kW kann jetzt zwar nicht mehr durch die Abwärme der Pumpe gedeckt werden, aber es steht ausreichend Abwärme aus der Heliumkälteanlage und dem Kaltwassererzeuger der Halle West gratis zur Verfügung.

„Früher wurde die Abwärme über die Kühltürme abgeführt, heute nutzen wir sie zum Heizen des Tunnels. Jetzt werden 500 kW weniger zur Erhaltung des HERA-Beschleunigers benötigt. Dies entspricht einer Einsparung von etwa 50 Euro pro Stunde. Der 20 000 Euro teure Frequenzumrichter hat sich nach zweieinhalb Wochen amortisiert. Die Lärmbelastung in der HERA-Halle West hat sich stark reduziert, so dass man die Halle als Montage- oder Ausstellungsfläche nutzen kann“, erläutert Jens-Peter Jensen, Abteilungsleiter der Gruppe MKK. (it)

„Mädchentag“ bei physik.begreifen Sondertag ermöglicht leichteren Zugang zur Physik

von Nicola Brenner-Ziegeler

Am 27. Mai hat die Frauenvertretung zum ersten Mal einen Mädchentag mit einer 4. Klasse bei physik.begreifen organisiert. Das physik.begreifen-Team um Karen Ong hat das Ziel, Jugendliche schon früh für Physik zu interessieren und begeistern. Jetzt wollte die Frauenvertretung wissen, ob Mädchen unter sich anders experimentieren als zusammen mit den Jungs aus ihrer Klasse. Das Feedback von den Lehrerinnen und Schülerinnen war sehr positiv. Die Mädchen äußerten, dass sie sich unter sich einfach mehr getraut haben. Ohne Jungen in der Nähe fühlten sie sich in ihrem Handeln nicht so beobachtet, so

dass sie sich frei fühlten, einfach mal irgendwo herumzuschrauben oder etwas zu vermuten, ohne dafür von einem Jungen ausgelacht zu werden.

Die Lehrerinnen ergänzten, dass die Mädchen sich ernst genommen und positiv angesprochen fühlten. Nicht nur die Versuche haben die Mädchen fasziniert, sondern auch die Möglichkeit „so richtig wie ein Wissenschaftler“ arbeiten zu können.

Die Frauenvertretung plädiert nach dem Test dafür, ein Angebot von Tagen nur für Mädchen bei physik.begreifen fest zu etablieren, um den Mädchen einen leichteren Zugang zur Physik zu ermöglichen.

Der Blick aus dem Hubschrauber auf die Baustelle Schenefeld am 17. Juni 2009. Die Kamera schaut nach Osten, also gegen die spätere Flugrichtung der Photonenstrahlen. Die Grenzen des späteren Forschungsgeländes sind gut zu erkennen. Im Vordergrund arbeiten zwei Kraneinheiten an der Herstellung der Schlitzwände für die große Baugrube der zukünftigen Experimentierhalle. Über die Länge verteilt, erkennt man schon die Konturen der anderen fünf Baugruben. In der Mitte steht die gelbe Bentonit-Anlage und links am Rand das weiße Betonwerk.



European XFEL – Aus der Luft gesehen

Das Aussehen der Baustellen ändert sich fast täglich



Quadratische Form: passend zum Logo des European XFEL.

Kurze und gebündelte Texte: wie die Blitze des neuen Röntgenlasers.

Scharfe Bilder: in Erwartung der zukünftigen Forschungsergebnisse.

Das neue Falblatt „Licht der Zukunft“ richtet sich an Interessierte, die das Wesentliche über den European XFEL auf einen Blick erfassen möchten. Es hat einen Umfang von sechs Seiten und ist in deutscher und englischer Sprache erhältlich. Das Falblatt liegt in der PR-Abteilung (Gebäude 1) und im 5. Stock von AER19 aus und kann aus dem Internet heruntergeladen werden:

www.xfel.eu/de > Dokumente.

Häufig bietet erst der Blick aus der Entfernung die volle Erkenntnis. So ging es auch allen am Bau des European XFEL Beteiligten, als sie das erste Mal auf die neuen Luftaufnahmen schauten. Eigentlich kennen sie jeden Winkel auf „ihren“ Baustellen und haben eine realistische Vorstellung von Abmessungen und aktuellem Geschehen. Aber der Blick von

oben und aus verschiedenen Himmelsrichtungen erstaunte sie dann doch. Die Bilder zeigen nicht nur, dass die Arbeiten an allen drei Standorten auf Hochtouren laufen, sondern auch dass das European-XFEL-Bauvorhaben zu den größten in der Metropolregion Hamburg gehört. (pf)



Eine faszinierende Aussicht auf die Baustelle DESY-Bahrenfeld bietet die etwa zweieinhalb Meter hohe Plattform hinter dem Gebäude 2. Hier kommen gerade PR-Helferinnen und -Helfer, die Besuchergruppen über das DESY-Gelände führen, von ihrer Erkundung der neuen Aussicht zurück.

Element 112 soll Copernicium heißen

Am GSI-Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung sind in den letzten 30 Jahren fünf neue Elemente entdeckt worden. Vor kurzem wurde auch die Entdeckung des bislang letzten Elements 112 offiziell von der zuständigen Kommission IUPAC anerkannt. Die Entdecker um Prof. Dr. Sigurd Hofmann haben vorgeschlagen, das Element zu Ehren von Nikolaus Kopernikus „Copernicium“ zu nennen, im Periodensystem der Elemente würde es mit „Cp“ abgekürzt. Der Vorschlag muss nun durch die IUPAC bewilligt werden. Erst dann findet die Taufe statt. Das neue Element ist 277-mal schwerer als Wasserstoff und somit das schwerste Element im Periodensystem.

An den Experimenten, die zur Entdeckung von Element 112 führten, waren 21 Wissenschaftler aus Deutschland, Finnland, Russland und der Slowakei beteiligt. Zur Erzeugung des Elements 112 schießen die Wissenschaftler Zink-Ionen mit dem 120 Meter langen GSI-Teilchenbeschleuniger auf eine Folie aus Blei. Durch Kernfusion verschmelzen die beiden Atomkerne der Elemente Zink und Blei zu einem Atomkern des neuen Elements.

www.helmholtz.de/hermann

Kicker-Turnier Tischfußball-Turnier bei DESY

In der DORIS-Experimentierhalle fällt allen Besuchern das Tischfußballspiel auf. Viele User und manch DESYaner nutzen die zwei Kickertische regelmäßig, um eine kleine Pause einzulegen.

Anlässlich des 50. Bestehens von DESY wurde ab dem 15. Juni das erste DESY Tischfußball-Turnier veranstaltet. Extra für das Turnier wurde ein dritter Kickertisch gekauft, für die Finalrunden Getränke und Grill organisiert.

An der Vorrunde beteiligten sich 62 Mannschaften, die in 16 Gruppen aufgeteilt waren. 16 Mannschaften qualifizierten sich für die Achtelfinale.

Die Endrunde fand am 9. Juli in der FLASH-Experimentierhalle statt. Die 90 Zuschauer und Spieler sahen sich aus Physikern, Technikern, Ingenieuren, Doktoranden und Diplomanden aus verschiedenen DESY-Gruppen zusammen. „Kickern ist ein guter Ausgleich zur Kopfarbeit. Außerdem ist es ein kommunikativer Sport, so kommen DESYaner aus allen Bereichen zusammen“, sagt Jan Dreyling-Eschweiler, Diplomand an der Universität Hamburg, einer der Gewinner dieses Turniers. Zusammen mit Attila Abramowski, Doktorand der Uni Hamburg, kämpfte er sich ungeschlagen bis ins Finale. Dort trafen sie auf die Mitfinalisten Ernst Untiedt und Jan-Peter Kurz (HASYLAB) und gewannen in drei „Sätzen“ das Finale mit 2:1. Dritte waren Lars Lottemoser und Felix Beckmann (GKSS).

Das zweite DESY-Turnier ist für das kommende Jahr geplant. Neben Spitzenforschung scheint auch Tischfußball bei DESY eine Zukunft zu haben. (it)



DESYs erstes Kicker-Turnier war geprägt von Internationalität, Gleichberechtigung, Hingabe und Leidenschaft. Auch die professionelle Verpflegung der Sportler kam nicht zu kurz. Auf dem unteren Bild im Hintergrund sieht man die beiden späteren Champions Jan Dreyling-Eschweiler und Attila Abramowski.

Projekträger DESY in neuen Räumen.

Die Gruppe PT-DESY lädt am 28. September von 11:30 bis 15 Uhr zum Housewarming in seine neuen Räume im Albert-Einstein-Ring 21 in der 2. Etage ein (zwischen Pfortner Luruper Chaussee und dem Novotel, unter dem Projektteam für den European XFEL). Bei einem kleinen Imbiss möchten Kristina Böhlke und ihre Gruppe ihre neuen

Räume zu zeigen und über ihre Arbeit zu sprechen. Der Umzug wurde durch die Vergrößerung der Mitarbeiterzahl von PT-DESY notwendig. Zum Leistungsspektrum der Gruppe gehört Projektförderung für das BMBF, europäische Forschungsförderung und Strategieplanung, sowie Fachinformation für die Öffentlichkeit.

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,
Gerrit Hörentrup, Inga Tcholakova,
Barbara Warmbein, Ute Wilhelmsen,
Thomas Zoufal (Chefredaktion)

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

