

Neue Rechtschreibung

Wird zusammenschreiben zusammengeschieden? Wo steht weshalb ein Komma? „Mehr Durchblick und Sicherheit in der neuen deutschen Rechtschreibung“ geben Judith Morgenthal und Katrin Wessling im Vortrag. 10. Oktober, 16 Uhr, Hörsaal

Datennahme am LHC

Im Dienstagseminar wird Christoph Schwick (CERN) am 16. Oktober über die Datennahmesysteme beim LHC vortragen (auf Englisch). Zum regelmäßigen Seminar, dienstags um 17 Uhr im Hörsaal, sind alle Interessierten willkommen.

Chor-Konzert

„Mehrweglieder“ präsentiert der DESY-Chor am 11. Oktober um 19.30 Uhr im Kantinenanbau. Begleitet von einem Streichquartett, werden alte und neue Geschichten, Küchenlieder und Ohrwürmer, musikalisch erzählt. Eintritt frei.

Neue Forscher gesucht

Die Helmholtz-Allianz „Physik an der Teraskala“ bietet eine Vielzahl neuer Jobs in ganz Deutschland, besonders für Physiker, Techniker und Ingenieure. Alle Stellenangebote sind verfügbar auf der Homepage: www.teraskala.de

Director's Corner



LKWs, Kräne, Bulldozer und viel Krach, Straßenwalzen, die spürbare Vibrationen verursachen, und eine sehr schöne Feier zur Grundsteinlegung mit mehr als 400 Gästen – der Bau von PETRA III ist richtig in Schwung. DESY baut die weltbeste Speicherringanlage für harte Röntgenstrahlung, die zusammen mit unserem jetzigen Arbeitspferd DORIS III ein Tandem bilden wird. Beide Anlagen nutzen denselben Vorbeschleunigerkomplex. Dieses Tandem-Konzept wurde auf die Nutzung der Experimentierstationen erweitert und erhielt bei der kürzlich erfolgten Helmholtz-Begutachtung zur zukünftigen Nutzung von DORIS III die volle Unterstützung. Die Empfehlung lautet kurz gesagt: „Macht DORIS zum Teil von PETRA.“ Geplant ist, die Zahl der aktiven DORIS-Strahlführungen in der kommenden Helmholtz-Förderperiode (2010-2014) von jetzt 37 auf neun Wiggler- und acht Dipolmagnet-Strahlführungen zu reduzieren. Um beide Ringanlagen in Zukunft bestmöglich zu nutzen, werden wir dann unsere Nutzer bitten, langfristige Projektanträge einzureichen,

Fortsetzung auf Seite 2

Lichtblicke für Hamburg und die Welt

Der Grundstein für die PETRA III-Experimentierhalle ist gelegt

„Ich wünsche PETRA III und DESY eine strahlende Zukunft!“ Mit diesen Worten von DESY-Direktor Albrecht Wagner ging am 14. September die feierliche Zeremonie der Grundsteinlegung ihrem Höhepunkt entgegen. Dr. Beatrix Vierkorn-Rudolph vom Bundesforschungsministerium, Staatsrat Dr. Roland Salchow von der Hamburger Wissenschaftsbehörde und Jörg Schröder vom Bauunternehmer Züblin mauerten zusammen mit PETRA III-Projektleiter Edgar Weckert und Albrecht Wagner unter dem Beifall von etwa 450 Zuschauern die Grundsteinplatte für die 280 Meter lange Experimentierhalle fest. Unter ihr liegen nach alter Tradition Baupläne der Halle, Münzen und die Tageszeitung vom 14. September wasserdicht in einem Kupferzylinder verpackt. In kurzen Ansprachen hatten



R. Salchow, J. Schröder, E. Weckert, B. Vierkorn-Rudolph, A. Wagner (v. l.)

die Festredner ihre Verbundenheit zu DESY betont und seine international herausragende Stellung in der Forschung mit Photonen hervorgehoben. Sowohl der Bund als auch Hamburg investieren jährlich hohe Summen in diesen Bereich. Mit PETRA III entsteht bei DESY eine neue Lichtquelle, die den weltweit feinsten Röntgenstrahl zur Untersuchung kleinster Proben erzeugen wird. Dr. Vierkorn-Rudolph wies auf die Bedeutung für die Molekular-

biologie hin, die atomare Strukturen von winzigen Proteinkristallen entschlüsseln will. Dr. Salchow betonte, Weltklasseforschung und ihre Bedeutung müsse auch der Öffentlichkeit verständlich gemacht werden. Jörg Schröder (Züblin) bedankte sich für die gute Zusammenarbeit mit den DESY-Physikern und ihr viel besseres Verständnis für bautechnische Probleme als bei manchen seiner anderen Kunden. (tz)

Neuer Hauptabteilungsleiter

Gunther Held nimmt Dienst auf

Im Moment ist für Gunther Held noch alles nagelneu: DESY, die Physik, das Büro – sogar seine Position. Anfang September hat er in der Verwaltung den neuen Posten des Hauptabteilungsleiters übernommen. Als Stellvertreter für Direktor Christian Scherf wird er sich vor allem um Finanzen und Personalfragen kümmern und in der Hierarchie zwischen



Scherf und den Verwaltungsabteilungen angesiedelt sein. „Eine gute Verwaltung sorgt

mit dafür, dass die Forscher bei DESY gute Arbeit leisten können. Deshalb ist es mein Ziel, die Kräfte von „V“ noch besser zu bündeln und abteilungsübergreifend zu koordinieren“, sagt der diplomierte Wirtschaftsingenieur, der bereits seit 17 Jahren Verwaltungs- und Führungserfahrung in Industrie- und Versicherungsunternehmen gesammelt hat. (baw)

Director's Corner

die die Kombination der Möglichkeiten bei DORIS III (Nutzung des hohen Photonenflusses sowie Nutzung zu Vorbereitungsarbeiten) mit den einzigartigen Strahleigenschaften von PETRA III (hohe Brillanz, hoher Kohärenzgrad, kleine Strahlquerschnitte) optimal einsetzen. Zusammen mit den außergewöhnlichen Eigenschaften der Freie-Elektronen-Laser in Hamburg, die Zugang zur Femtosekunden-Zeitskala der Nanowelt schaffen, dem Zentrum für Wissenschaft an Freie-Elektronen-Lasern (CFEL) und den Aktivitäten von EMBL und Helmholtz in den Lebenswissenschaften, ist DESY auf dem Weg, ein einmaliger Standort für Forschung mit Photonen zu werden – wir steuern aufregenden Zeiten entgegen.

Ihr Jochen Schneider

Antimaterie, dunkle Energien, Urknall ... Riesiger Zulauf beim ersten Science Café DESY

Es war wie ein kleiner Urknall: Über 60 Besucher kamen am 13. September zum ersten Science Café ins Bistro. Unter ihnen waren mehr als 40 Kinder und Jugendliche, die der Ankündigung an den Schulen im Umkreis folgten. Und für die meisten war es gar keine Frage, was sie am spannendsten finden: Dass Physiker immer noch auf der Suche nach dem Bauplan des Universums sind und viele große Entdeckungen noch vor uns liegen, war für viele sicher neu – deshalb prasselten die Fragen nach den großen Rätseln auch nur so auf Forschungsdirektor Rolf-Dieter Heuer ein, dem ersten Experten des neuen DESY-Events. Über zwei Stunden dauerte die Veranstaltung: eine Resonanz, die Initiator Waldemar



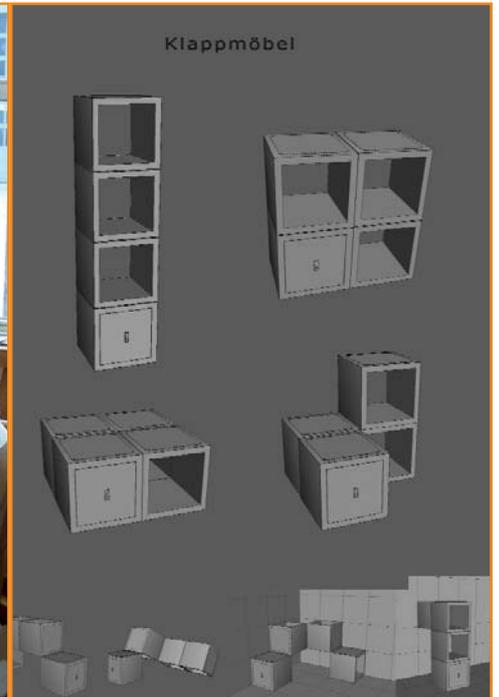
Nur das Kaminzimmer blieb unbesetzt – das erste Science Café DESY startete mit mehr als 60 Besuchern überaus erfolgreich.

Tausendfreund nicht zu erträumen gewagt hätte. Das Science Café muss wegen des übergroßen Zulaufs sogar den Veranstaltungsort wechseln. Es findet ab jetzt – passenderweise – in der Cafeteria statt. Auch weiterhin sind noch Vortragende gesucht, die über ihr Physikthema berichten. Ein interessantes Publikum ist gesichert.

Die Themen der nächsten Treffen sind: „Versteckte Teilchen – versteckte Welten“ mit Andreas Ringwald am 4. Oktober und „Risiken und Nebenwirkungen der Informationstechnologie“ mit Malte Gerhard am 11. Oktober. Fragen sind selbstverständlich wieder erwünscht! (tz)

<http://sciencecafe.desy.de>

Entwicklung des Monats



Feines Design aus der DESY-Tischlerei

Benjamin Walter überzeugte die Jury eines Gestaltungswettbewerbs mit seinem Gesellenstück vor allem in der gekonnten konstruktiven Umsetzung. Nur drei von 106 Teilnehmern erhielten eine Auszeichnung, die die Handwerkskammer im Rahmen der diesjährigen Freisprechungsfeier verliehen hat. Das Möbel des jungen Tischlers kann ganz einfach in ver-

schiedene Formationen geklappt werden. Das Besondere daran: Es sieht massiv aus, ist aber federleicht. Weiches Balsaholz gibt dem Korpus seine Leichtigkeit. Abwechselnd geschichtet mit Sperrholz wird das Möbel stabil. Der Wettbewerb, in dem die angehenden Tischler zeigen, wie kreativ sie in ihrem Beruf arbeiten können, lief parallel zur Abschlussprüfung. (she)

FLASH geht in die zweite Runde

100 Tage Wartung – Was bringt die zweite Messperiode?

FLASH ist bis 2009 der einzige Freie-Elektronen-Laser auf der Welt, der für den Nutzerbetrieb schnell gepulste, leistungsstarke und ultrakurze Blitze im weichen Röntgenbereich liefert. Die erste Messperiode endete am 25. März. Aus ihr resultieren schon jetzt 36 veröffentlichte Fachartikel. Es folgte eine dreimonatige Wartungspause mit diversen Umbauten an der gesamten Anlage. Am 19. November beginnt die zweite Messperiode, die 13 Monate dauern wird. Dazu Josef Feldhaus, der von Beginn an bei FLASH dabei war.

Wie verlief die erste Messperiode, und was können die FLASH-Nutzer in den kommenden Monaten erwarten?

FLASH ist sowohl für die Maschinenseite als auch für die Experimentatoren Neuland. So ist es einfach toll, dass FLASH auf Antrieb gut lief und immer besser wurde. Dies betrifft die allgemeine Betriebsstabilität und das



Strahlführungen und Messstationen in der FLASH-Experimentierhalle

Managen des Nutzerbetriebs, aber auch einzelne Eigenschaften wie Strahlstabilität, Anzahl der Pulse, Wellenlängenauswahl oder Strahlintensität. Auch die Nutzer haben schnell gelernt, mit den brandneuen Möglichkeiten umzugehen und ihre Experimente entsprechend zu optimieren. Für die kommende Messperiode rechnen wir also mit einer vielversprechenden Mischung aus Routine und vielen neuen Ideen, was bestimmt zu spannenden neuen Forschungsergebnissen führt.

Was bietet FLASH in der kommenden Messperiode?

Es gibt eine ganze Reihe technischer Verbesserungen, zum Beispiel neue Strahldiagnosesysteme oder die neue Infrarot-Strahlführung. Mit besonderer Spannung erwarten wir das erste Lasen im 6-Nanometer-Bereich, das nun durch den Einbau des sechsten Moduls kurz bevorsteht. Damit wäre die untere Grenze des Wellenlängenspektrums von FLASH zunächst einmal erreicht.

Schon für die erste Messperiode gab es mehr Bewerbungen als Zeit zur Verfügung stand. Letztlich teilten sich dann 16 Projekte die Nutzerzeit. Wie sieht das in der zweiten Messperiode aus?

Der Run auf FLASH ist noch größer geworden. Das internationale Gutachtergremium musste zwischen 45 Projektvorschlägen auswählen. Im Mittel konnten 32 Prozent der beantragten Strahlzeit vergeben werden, wobei 13 Projekte leer ausgingen. Auch

jetzt steht bei vielen Projekten die Forschung an Atomen, Ionen, Molekülen und Clustern im Mittelpunkt. Wichtige Themen sind aber beispielsweise auch die Untersuchung kurzlebiger Plasmazustände, die Abbildung einzelner Nano-Teilchen von Edelgas-Clustern bis zu lebendem Pico-Plankton oder die Untersuchung der Elektronen- und Spindynamik von technisch relevanten Materialien im Femtosekundenbereich. (pf)



Josef Feldhaus ist Physiker bei HASYLAB und Leiter des FLASH-Teams.

Happy End für ein Bühnen-Drama

Hehebühne beim Transport beschädigt, trotzdem viele Daten genommen

Eine Bühne hat die Mitglieder der internationalen Detektorentwicklungsgruppe CALICE diesen Sommer in Atem gehalten. Aber was wie ein Drama anfang, hatte doch ein Happy End.

Anfang Juni hätte noch niemand mit diesem Erfolg gerechnet: eine von Karsten Gadow (FH1) und seinen Kollegen speziell konstruierte Bühne, die Kalorimeter-Prototypen in verschiedenen Konfigurationen und drehbar um mehrere Achsen in einen Teststrahl am CERN heben sollte, wurde auf dem Transport in die Schweiz schwer beschädigt. Vor allem Kabel und Elektronik



E. Garutti (DESY), B. Lutz (DESY), F. Salvatore (Royal Holloway)

mussten ersetzt werden. „In der ersten Woche haben wir fast nur gelötet“, erzählt Benjamin Lutz, der als Kalorimeter-Experte von FLC die gesamten zweieinhalb Monate am CERN verbrachte.

Schon eine Woche später war aber fast alles repariert und die Datennahme konnte beginnen. Hundert Millionen Ereignisse oder 14 Terabyte an Daten konnten die Physiker an ihren Prototypen im

Teststrahl sammeln. Mit diesen Daten wird die CALICE-Gruppe die Funktionsfähigkeit ihrer Prototypen und ihrer Simulationssoftware testen und die Physik von Hadronenschauern untersuchen. Die getesteten Komponenten sind Prototypen für zukünftige ILC-Detektoren, bei deren Entwicklung DESY eine zentrale Rolle spielt. Der hier gebaute Prototyp des hadronischen Kalorimeters ist, zusammen mit der reparierten Bühne, wieder auf dem Rückweg zu DESY. Im nächsten Jahr steht ein weiterer Test am Fermilab auf dem Programm. (baw)

Allround-Service

Das International Office unterstützt Forscher im Alltag

Für Gastwissenschaftler von DESY, der Uni Hamburg, dem EMBL oder den Max-Planck-Gruppen ist die Unterstützung durch das International Office (IO) ein Segen. Um zu forschen, muss das Leben drumherum für DESY-ner und Gastwissenschaftler gut geregelt sein. Ob es um Kinderbetreuung geht, eine Heiratsurkunde übersetzt oder ein Auto aus dem Ausland überführt werden muss, Motto des Teams ist: Für jedes Problem gibt es eine Lösung, für jede Frage eine Antwort – auch auf Englisch, Französisch oder Russisch.

Neuerdings profitieren auch DESY-ner von dem erweiterten Serviceangebot. Wer eine internationale Konferenz besuchen will oder einen Geschäftstermin in Übersee hat, muss sich nun nicht mehr selbst um ein Visum kümmern. Diese etwas lästige, weil zeitraubende Rei-



Wissenschaftler holen sich Rat im International Office.

sevorbereitung übernimmt das International Office – auch für deutsche DESY-ner. Steffi Killough und ihr Team arbeiten dazu bereichsübergreifend mit den Sekretariaten zusammen. Zusätzlicher Vorteil: Durch den häufigen Kontakt zu Botschaften und Konsulaten können sie schnell auf die häufigen Änderungen der Visa-Richtlinien reagieren.

Auch für junge Eltern ist das IO nun Anlaufstelle geworden. Als Schnittstelle zum Kindergarten oder zur

Tagespflege berät und unterstützt das IO bei Anträgen auf einen Kindergartenplatz, der Finanzierung eines Platzes oder macht Termine mit der Kindergarten-Leitung. Der gute Draht zu den Behörden zahlt sich auch auf diesem Gebiet aus. Das IO konnte schon häufig eine kurzfristige Kinderbetreuung organisieren, weil das Jugendamt, das zuständig für die Ausstellung von Kindergarten-Gutscheinen ist, ganz unbürokratisch kooperierte.

(she)

Fünf DESY-Doktoranden ausgezeichnet

„New Talents“ auf der Erice Summer School

Dass DESY viele Talente hat, ist ziemlich klar. Dass sie aber als solche identifiziert und ausgezeichnet werden, ist eher selten. Auf der *International School for Subnuclear Physics*, einer Art Fortbildung für junge Wissenschaftler, die jedes Jahr im Spätsommer in Erice auf Sizilien stattfindet, haben gerade fünf DESY-ner eine Auszeichnung als „New Talent“ bekommen. Friederike Januschek (ZEUS),

Mira Krämer (H1), Nanda Wattimena, Peter Schade und Adrian Vogel (alle FLC) wurden aus den 73 Teilnehmern auf Grund ihrer Vorträge ausgewählt, zusammen mit 17 anderen Wissenschaftlern aus aller Welt, die meisten davon junge Theoretiker. „Das ist schon eine Ehre“, sagt Adrian Vogel. „Wir haben außerdem viele wichtige Physiker kennengelernt, die dort Vorträge gehalten haben und können jetzt sagen,

dass wir schon einmal mit Peter Higgs Kaffee getrunken haben!“

Peter Higgs ist der Vater des Higgs-Mechanismus, der erklärt, wie Teilchen ihre Masse bekommen. Wissenschaftler hoffen, das begehrte Higgs-Teilchen bald am LHC am CERN zu entdecken. Nobelpreisträger Gerard 't Hooft oder Theoretikerin Lisa Randall gehörten auch zu den „Lehrern“.

(baw)

XFEL

Die ersten XFEL-Jobs

„Sind Sie daran interessiert, in internationaler Umgebung für die hellste Röntgenquelle der Welt zu arbeiten?“ Dieser Aufruf betitelt die ersten Stellenausschreibungen des europäischen XFEL, die in Kürze in Print- und Onlinemedien erscheinen werden. Gesucht sind Wissenschaftler, Ingenieure, Techniker und Verwaltungsfachkräfte – wobei Bewerbungen von Frauen besonders gerne gesehen werden. Aktuell geht es um Stellen für das EU-finanzierte Vorbereitungsprojekt „Pre-XFEL“.

(pf)

Für diese und künftige Stellensuche bietet der XFEL-Internetauftritt eine neue Seite: www.xfel.eu/jobs

IT

BMBF-Sondermittel für Grid genehmigt

Das BMBF hat einen unter DESY-Führung gestellten Antrag von elf Universitäten und sieben außeruniversitären Einrichtungen im September genehmigt. Gefördert werden soll der Aufbau einer Grid-Infrastruktur für die Astro-, die Astroteilchen-, die Teilchenphysik und die Forschung mit Photonen. Das Fördervolumen beträgt rund sieben Millionen Euro und dient dem Hardwareausbau in den Einrichtungen. „Damit kann ein weiterer wichtiger Schritt beim Einsatz der neuen Grid-Technologie bei DESY in Hamburg und in Zeuthen besritten werden“, berichtet Projektleiter Volker Gülzow von DESY-IT. Bei DESY werden dazu Rechenknoten, Platten- und Archivspeicher ausgebaut.

(she)

Impressum

Herausgeber
DESY-PR
Notkestr. 85
22607 Hamburg



Kontakt
E-Mail: inform@desy.de
Tel.: 040/8998-3613
www.desy.de

Redaktion
Sandra Hespang (Chefredaktion)
Christian Mrotzek (V.i.S.d.P.)
Barbara Warmbein, Thomas Zoufal