

DPG unterstützt Bologna-Prozess

Die DPG unterstützt den Bologna-Prozess, der bis zum Jahre 2010 zum Aufbau eines europäischen Hochschulraumes und zu vergleichbaren Studienabschlüssen in Europa führen soll. Im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess werden zweistufige Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor und Master eingeführt. Die DPG verabschiedete eine entsprechende Resolution Ende März zum Auftakt der Physiker-tagung in München.

Die Reform von Physik-Studiengängen müsse sich demnach an den Zielen und den Inhalten der national und international bewährten Diplomstudiengänge orientieren. Die DPG begrüßt die Einführung von konsekutiven Studiengängen in der Physik, wenn sie wissenschaftsorientierte Exzellenzkriterien erfüllen und insgesamt zu einem Mehrwert gegenüber bisherigen Diplomstudiengängen führen.

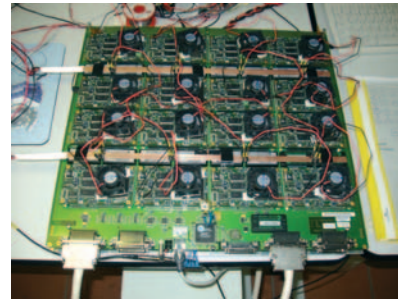
Die DPG unterstützt die Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) an den deutschen Universitäten, die derzeit Empfehlungen zum wissenschaftlichen Inhalt und zur Struktur von Bachelor- und Masterstudiengängen erarbeitet. In diesem Zusammenhang unterstützt die DPG die KFP-Forderung nach einer 12-monatigen Abschlussarbeit (Masterarbeit) als wesentlichem Bestandteil einer Physikausbildung.

Neue Superrechner für die Wissenschaft

Ende März wurde auf dem Forschungscampus in Garching bei München der Grundstein gelegt für den Neubau des Leibniz-Rechenzentrums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Der Neubau wird voraussichtlich 42 Millionen Euro kosten, die sich Bund und Bayern teilen, und soll bis Ende 2005/Anfang 2006 fertig gestellt sein. Anschließend soll der derzeitige „Höchstleistungsrechner Bayern“ (HLRB I), eine Hitachi SR8000, der bei der letzten Top-500-Liste der Supercomputer Platz 64 erreichte,^{*)} abgelöst werden durch einen neuen Bundeshöchstleistungsrechner mit einer Rechenleistung von 40 TFlops (Gleitkommaoperationen pro Sekunde). Dafür sind weitere 38 Millionen Euro vorgesehen. Welcher Rechner angeschafft wird, soll erst im Herbst entschieden werden. Der Rechner wird bundesweit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie Max-Planck-Instituten zur Verfügung stehen. Nach der Installation im Jahr 2000 wurde der HLRB I zunächst hauptsächlich für Simulationen in der Fluidodynamik, Hochenergie- und Festkörperphysik genutzt, doch in den letzten beiden Jahren haben Biologie, Biophysik und Chemie aufgeholt.

Während der HLRB I und sein Nachfolger HLRB II vielseitig einsetzbare Supercomputer sind,

entwickelt die Community der Physiker, die sich mit Gittereichtheorien beschäftigen, massiv-parallele Spezialrechner, die für die Simulation der Quantenchromodynamik optimiert sind.⁺⁾ So wurde im Februar das erste voll bestückte Board des neuen Spezialrechners apeNEXT mit 16 Prozessoren in Betrieb genommen. Es besitzt eine Rechenleistung von bis zu 25,6 GFlops. Auf ihm konnte bereits eine erste Physikapplikation erfolgreich ausgeführt werden. Im Herbst soll ein großer Prototyp mit 1024 Prozessoren, 1,6 TFlops Leistung und 256 GByte Arbeitsspeicher in Italien



^{*)} www.top500.org

⁺⁾ vgl. S. 65 ff. in diesem Heft

Das erste voll bestückte Board des neuen Spezialrechners apeNEXT mit 16 Prozessoren wurde nun in Betrieb genommen. (Foto: DESY)

in Betrieb genommen werden. Das Ziel vom Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY) in Hamburg und der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt ist es, 25 TFlops für die theoretische Elementarteilchen- und Kernphysik bei Kosten von nur 0,5 Euro/MFlops zu installieren. Die Finanzierung ist allerdings noch nicht gesichert. ApeNEXT wird von DESY, dem italienischen INFN und der Universität Paris-Sud gemeinsam entwickelt. (SJ)