

Behörde für Wissenschaft und Forschung

Campus Bahrenfeld

Neues Forschungsgebäude für die Universität Hamburg auf dem Campus Bahrenfeld

**BÜRGERSCHAFT GIBT GRÜNES LICHT FÜR NEUBAU DES
CENTER FOR HYBRID NANOSTRUCTURES (CHYN) MIT
BAUBUDGET VON RUND 61 MILLIONEN EURO**

25. September 2014 09:30 Uhr

Der Forschungscampus Bahrenfeld rund um Universität Hamburg und Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) wird als Exzellenzstandort weiter ausgebaut. Dort wird ein neues Forschungsgebäude für das Center for Hybrid Nanostructures (CHYN) mit rund 4.650 Quadratmetern Nutzfläche entstehen. Die Bürgerschaft hat hierfür gestern ein Baubudget von rund 61 Millionen Euro bewilligt. Das Vorhaben wird im Wege des Mieter-Vermieter-Modells mit der städtischen Sprinkenhof GmbH als Realisierungsträger umgesetzt. Es fügt sich in die Politik des Senats ein, Hamburgs Spitzenposition als internationales Zentrum für die Strukturforschung weiter auszubauen.

Wissenschaftssenatorin **Dr. Dorothee Stapelfeldt**: „Mit dem neuen CHYN-Gebäude erhält die Universität Hamburg weitere hervorragende Forschungsmöglichkeiten am Campus Bahrenfeld. Hamburg genießt in der Strukturforschung schon heute einen international herausragenden Ruf. In Bahrenfeld entsteht rund um DESY und Universität mit dem europäischen Röntgen-Laser XFEL, Center for Free-Electron Laser Science und dem Centre for Structural Systems Biology eine einzigartige Infrastruktur, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der ganzen Welt nach Hamburg locken wird.“

Zielsetzung der Arbeiten im CHYN ist die Erforschung und Anwendung von Strukturen in Teilchen auf der Nanometerskala, den sogenannten Nanostrukturen. Diese Nanoteilchen haben eine Größe von wenigen Atomen bis zu 100 Nanometern. Ein Nanometer ist ein milliardstel Meter. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im CHYN sind dabei spezialisiert auf die Verbindung von nanoelektronischen und biologischen Materialien. Die dabei entstehenden hybriden (gemischten) Nanostrukturen bieten ein immenses Potential für neue Anwendungen in Medizin und Biologie. In Zukunft sollen beispielsweise kleinste bioelektronische Implantate zerstörte Sinneszellen ersetzen und Menschen Sehen, Hören oder das Bewegen von Armen und Beinen ermöglichen. Um diese Anwendungen möglich zu machen, müssen jedoch zunächst fundamentale Fragestellungen der Physik der Nanoteilchen weiter erforscht werden. Dabei ist die Zusammenarbeit der Physik mit der Chemie, der Biologie und der Medizin unerlässlich.

Der Senat hat sich zum Ziel gesetzt, von der Stadt genutzte Immobilien schrittweise in ein Mieter-Vermieter-Modell zu überführen. Das neue Modell kommt auch beim CHYN zur Anwendung. Dadurch sollen die Professionalität des Gebäudemanagements gestärkt, Effizienzvorteile generiert und das Kostenbewusstsein insbesondere auf der Mieterseite geschärft werden. Das gestern von der Bürgerschaft bewilligte Baubudget beläuft sich auf 61 Millionen Euro. Die Basis für die Mietberechnung beträgt inklusive Zwischenfinanzierungskosten 46 Millionen Euro. Der Universität Hamburg werden die Jahresmiete von rund drei Millionen Euro sowie für den Gebäudebetrieb rund eine Millionen Euro p.a. zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt. Für die

Ersteinrichtung erhält sie rund 8,5 Millionen Euro sowie Fördermittel des Bundes in Höhe von rund vier Millionen Euro.

Hintergrund Strukturforschung in Hamburg

Das **CHYN** fügt sich in die Politik des Senats ein, Hamburg Position als internationales Zentrum für die Strukturforschung weiter auszubauen. Anfang letzten Jahres ist in Hamburg das neue **Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie (MPSD)** gegründet worden. Das Institut ist aus der erfolgreichen Arbeit des **Center for Free-Electron Laser Science (CFEL)** hervorgegangen. CFEL ist eine Kooperation des Deutschen Elektronen-Synchrotrons DESY, der Universität Hamburg und der Max-Planck-Gesellschaft. Die Partner vereinen in CFEL ihre wissenschaftliche Expertise, um strukturelle Änderungen unter anderem von Atomen, Molekülen und kondensierter Materie zu erforschen. Der **European XFEL** soll vom Jahr 2017 an intensive Röntgenblitze erzeugen, mit denen Forscher etwa die atomare Struktur von Krankheitserregern, Biomolekülen, neuen Werkstoffen und zahlreichen anderen Materialien erkunden sowie chemische Reaktionen filmen können. Im Exzellenzcluster Hamburg Centre for Ultrafast Imaging – CUI für physikalische Strukturforschung forschen Hamburger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Hamburg, des DESY, der Max-Planck-Gesellschaft, des CFEL, des European XFEL sowie weiterer Einrichtungen gemeinsam. Die Brücke zwischen Strukturbiologie und Systembiologie schlägt das **Centre for Structural Systems Biology (CSSB)**, das derzeit als interdisziplinäres Zentrum mit Partnern verschiedener Universitäten und Forschungseinrichtungen aus Hamburg und Niedersachsen entsteht. Dort werden Biologen, Chemiker, Mediziner, Physiker und Ingenieure die Wechselwirkung von Krankheitserregern mit ihren Wirten untersuchen.

Weitere Informationen im Internet unter:

<http://www.chyn.de> (<http://www.chyn.de>)

25. September 2014 09:30 Uhr