

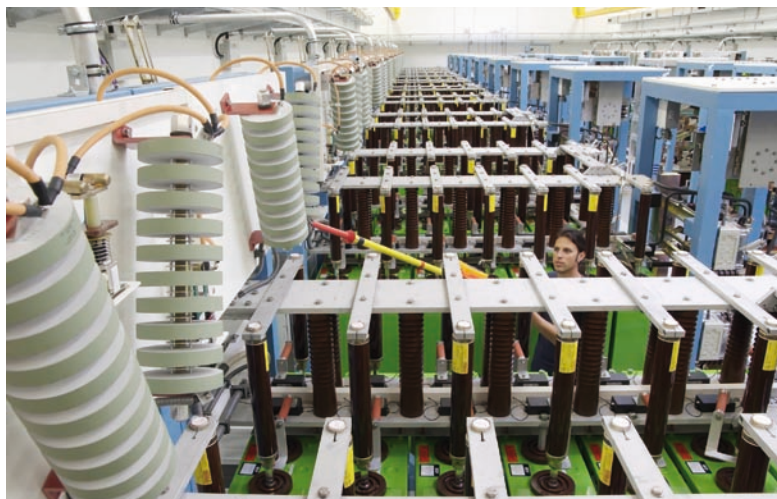
■ Ritterschlag für Rossendorf

Das Forschungszentrum Rossendorf ist von der Leibniz- in die Helmholtz-Gemeinschaft gewechselt.

Seit Anfang des Jahres gehört das Forschungszentrum Dresden-Rossendorf offiziell zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF). Zeitgleich macht die Umbenennung in Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) – wie inzwischen bei der Hälfte aller HGF-Institute – diese Zugehörigkeit auch im Namen deutlich. „Das Forschungszentrum passt mit seinem Profil und seinen Großgeräten ideal in die Helmholtz-Gemeinschaft“, sagte HGF-Präsident Jürgen Mlynek. Zu diesem Schluss war im Sommer 2008 auch der Wissenschaftsrat gekommen, der den Wechsel aus der Leibniz-Gemeinschaft in die HGF empfahl und dem Zentrum attestierte, eine Großforschungseinrichtung zu sein, „die engagiert und effizient geleitet wird und in der die Mitarbeiter hoch motiviert arbeiten und sehr gute Forschungsleistungen erbringen“.

Am HZDR beschäftigen sich rund 800 Mitarbeiter mit einem umfangreichen Forschungsprogramm, dessen Schwerpunkte neue Materialien, Krebsdiagnose und -therapie, nukleare Sicherheitsforschung sowie die Forschung mit Photonen, Neutronen und Ionen sind. Dazu betreibt das Zentrum mehrere Großgeräte wie ein Hochfeld-Magnetlabor, das die höchsten Magnetfelder in Europa erzeugt, und den supraleitenden Beschleuniger ELBE, mit dessen Elektronenstrahl die Wissenschaftler auch unterschiedliche Sekundärstrahlen erzeugen: durchstimmbares Laserlicht im Infraroten mithilfe zweier Freie-Elektronen-Laser sowie eine Neutronen- und eine Positronenquelle. Die Kopplung dieser Geräte bietet die einzigartige Möglichkeit für IR-Spektroskopie in hohen gepulsten Magnetfeldern.

Über den Wechsel des Forschungszentrums in die HGF freute sich auch der sächsische Ministerpräsident Stanislaw Tillich, der in seiner Neujahrsansprache sagte: „Das ist sozusagen der Ritterschlag,



HZDR

Am Hochfeld-Magnetlabor in Rossendorf lassen sich Felder von fast 100 Tesla erzeugen. Die Energie dafür liefert diese

Kondensatorbank, die 50 Megajoule speichern kann und schlagartig über die Spulen entladen wird.

damit gehört das Forschungszentrum zur Elite der grundlagenorientierten Forschungseinrichtungen in Deutschland.“ Freuen dürfte sich aber auch sein Finanzminister, da die Grundfinanzierung von rund 80 Millionen Euro nun der Bund zu 90 Prozent trägt – wie bei allen HGF-Instituten –, während der sächsische Anteil auf 10 Prozent zurückgeht.

Im Gegenzug hat sich der Freistaat Sachsen aber bereit erklärt, den Löwenanteil eines Investitionsprogramms über rund 100 Millionen Euro zu übernehmen, um bis 2015 die Experimentiermöglichkeiten am HZDR nochmals deutlich zu verbessern. Über die Hälfte davon ist für ein Zentrum für Hochleistungsstrahlungsquellen vorgesehen, an dem mithilfe eines Petawatt-Lasers u. a. kompakte, lasergetriebene Ionenquellen für die Tumorthherapie entwickelt werden sollen. Die Kombination des Lasers mit ELBE wird weitere Möglichkeiten eröffnen. Angesichts der sehr hohen Nachfrage soll am Hochfeld-Magnetlabor für 20 Millionen Euro ein internationales Nutzer-Zentrum entstehen; dafür sind zu den vorhandenen fünf Magnetspulen sechs weitere vorgesehen. Schließlich ist für rund 20 Millionen Euro auch eine europäische Forschungsplattform für Experimente mit

flüssigem Natrium vorgesehen. In diesem Rahmen sind sowohl Experimente zum Geodynamo, also zum Entstehen des Erdmagnetfelds, geplant als auch thermodynamische Studien, die für die Entwicklung von Kernkraftwerken der Generation IV wichtig sind. „Diese Vorhaben bilden Kerne für die weitere Fokussierung unserer Forschung“, sagte Roland Sauerbrey, wissenschaftlicher Direktor des Instituts.

Stefan Jorda

■ Zuwachs bei DESY

Am Deutschen Elektronensynchrotron in Hamburg entsteht demnächst ein neues „Centre for Structural Systems Biology“. Dort wollen sich Physiker, Biologen und Mediziner der Erforschung von Infektionskrankheiten widmen. Ihr Augenmerk gilt dabei besonders den molekularen Wechselwirkungen in lebenden Zellen. Dafür steht den Wissenschaftlern am DESY die Synchrotronstrahlungsquelle PETRA-III zur Verfügung, die Untersuchungen mit besonders hoher Auflösung ermöglicht. Außerdem lassen sich mit dem Freie-Elektronenlaser FLASH und dem noch im Bau befindlichen Röntgenlaser European XFEL