

■ Neue DFG-Sonderforschungsbereiche

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat zum ersten Juli 2011 für 197 Millionen Euro 21 neue Sonderforschungsbereiche (SFB) eingerichtet, darunter auch einige mit Physikbezug.

In der konventionellen Halbleiterelektronik beeinträchtigen strukturelle Defekte die Qualität von Bauelementen. Im Gegensatz dazu können solche Defekte in Oxiden und bestimmten Chalkogeniden die entscheidenden nanoskaligen Funktionseinheiten sein. Dies untersucht der SFB 917 „Resistiv schaltende Chalkogenide für zukünftige Elektronikanwendungen: Struktur, Kinetik und Bauelementskalierung – Nanoswitches“ (Sprecherhochschule: RWTH Aachen, Sprecher: Matthias Wuttig).

In informationsbasierten Gesellschaften werden opto-elektronische Geräte immer leistungsfähiger und kleiner. Die derzeit etablierten Ma-

terialien stoßen dabei inzwischen an ihre Grenzen. Daher setzt der SFB 951 „Hybrid Inorganic/Organic Systems (HIOS) for Opto-Electronics“ auf Hybridmaterialien, die die Stärken ihrer einzelnen Komponenten – anorganische Halbleiter, metallische Nanostrukturen und konjugierte organische Materialien – miteinander kombinieren (HU Berlin, Fritz Henneberger).

Der SFB 925 „Lichtinduzierte Dynamik und Kontrolle korrelierter Quantensysteme“ hat sich zum Ziel gesetzt, ein tief gehendes experimentelles und theoretisches Verständnis über die Dynamik korrelierter Quantensysteme auf allen relevanten Längen- und Zeitskalen zu erreichen. Dabei spielt Licht die zentrale Rolle, um einerseits die zeitliche Entwicklung der Systeme anzuregen und zu studieren und darüber hinaus in einem zweiten Schritt sogar kontrollieren zu können (U Hamburg, Klaus Sengstock) (DFG).

■ Neue Helmholtz-Allianzen

Der Senat der Helmholtz-Gemeinschaft hat beschlossen, zwei neue Helmholtz-Allianzen zu fördern. Die Förderung beträgt jeweils rund 10 Millionen Euro über eine Laufzeit von fünf Jahren. In der Helmholtz-Allianz für Astroteilchenphysik arbeiten neben den Helmholtz-Zentren KIT und DESY insgesamt 15 deutsche Universitäten und drei Max-Planck-Institute sowie zwei weitere externe Partner zusammen. Die Themen umfassen das „nicht-thermische Universum“, das „Dunkle Universum“ sowie die „Astroteilchentheorie“.

Mit der Helmholtz-Allianz DLR@Uni sollen die Forschungsaktivitäten zwischen den drei DLR-Instituten und den Hochschulen in München, Braunschweig und Stuttgart in zentralen Kompetenzfeldern strategisch ausgebaut und die Doktorandenausbildung in strukturierten Programmen intensiviert werden. (HFG)

Neugierig?



Sachbücher

von



WILEY-VCH

514710906_bu

www.wiley-vch.de/sachbuch