

Steiermark zeichnet Modellierungsprojekte aus

Dienstagabend sind in Graz die Sonderforschungspreise für Simulation und Modellierung vergeben worden. Ausgezeichnet wurden Peter Puschnig von der Montanuni Leoben, ein Forscherteam von austriamicrosystems, ein Team der TU Graz und der Grazer Festkörperphysiker David A. Egger.

Grundlagenforschung für biegsame Bildschirme

Peter Puschnig vom Lehrstuhl für Atomistic Modelling and Design of Materials der Montanuniversität Leoben wurde mit dem mit 8.000 Euro dotierten Grundlagenforschungspreis ausgezeichnet. Ihm gelang ein computergestütztes Verfahren, dass das Verhalten von Elektronen in Grenzflächen zwischen organischen Halbleitern und anorganischen Trägersubstanzen genau untersuchen und vermessen kann.

Damit leiste die Arbeit einen grundlegenden Beitrag für die zukünftige Nutzung von organischen Halbleiterbauelementen für beispielsweise biegsame Bildschirme oder ultradünne und kostengünstige Solarzellen, so die Jury.

Kontinentaleuropäische E-Wirtschaft simuliert

Als weiterer Sieger ging das Forscherteam um Heinz Stigler vom Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation an der Technischen Universität Graz hervor. Es erstellte ein Simulationsmodell der kontinentaleuropäischen Elektrizitätswirtschaft.

Silizium-Durchkontaktierung modelliert

Es teilt sich in der Kategorie Wissenschaftliche Anwendungen die mit jeweils 7.500 Euro dotierten Preise mit einem Team der „austriamicrosystems AG“ - dort setzte man sich die Simulation und Modellierung der sogenannten Silizium-Durchkontaktierung (Through-silicon via, TSV) zum Ziel. Das Team um Rainer Minixhofer habe es geschafft, wesentliche Schritte der Modellgenerierung automatisch im Computer ablaufen zu lassen, heißt es.

Quantenmechanische Simulationen

David A. Egger vom Institut für Festkörperphysik der TU Graz wurde für seine quantenmechanischen Simulationen in der Materialforschung für elektronische Bauelemente ausgezeichnet und erhielt 3.000 Euro.

Die Sonder-Forschungspreise für Simulation und Modellierung werden in der Steiermark seit 2008 jährlich vergeben. In den vergangenen Jahren wurde bereits das Netzwerk SIMNET Styria aufgebaut, in dem die maßgeblichen Forschungseinrichtungen, die sich mit Modellierung und Simulation beschäftigen, eine Plattform finden. Getragen wird auch dieses Netzwerk von der Abteilung für Wissenschaft und Forschung des Landes.

Link:

- **Simnet Styria** <<http://www.simnet-styria.at/>>
-

Publiziert am 30.11.2011