

21.10.2006

POLYMERE SOLARZELLE

Erfolg für interdisziplinäre Arbeit

www.freies-wort.de, 21.10.2006



VON WOLFGANG RAUPRICH

ILMENAU –Mit einer hohen Förderung war ein an der TU Ilmenau angesiedeltes Verbundprojekt zur Entwicklung polymerer Solarzellen ausgestattet, das gestern beendet wurde.

Am Freitag Vormittag fand im neuen Röntgenhórsaal der TU Ilmenau die Abschlussveranstaltung für das Forschungsprojekt „NANORG1“ im Beisein aller Projektpartner statt. Das Ziel des Projekts lautet: „Herstellung anisotroper Nanostrukturen aus Funktionspolymerkompositen für optische und elektronische Bauelemente“. Das heißt, dass es hierbei um die Entwicklung einer funktionierenden Solarzelle aus organischem Material geht. Der angestrebte Wirkungsgrad von fünf Prozent konnte tatsächlich erreicht werden. Das Thüringer Kultusministerium hatte das Projekt mit immerhin 500000 Euro gefördert.

Forschung auch nach Projektabschluss

Dass dieser Projektabschluss kein Ende der Forschung auf diesem Gebiet ist, unterstrich Professor Gerhard Gobsch vom Institut für Physik der TU Ilmenau. Gemeinsam mit Professor Oliver Ambacher vom Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien der TU Ilmenau hat er die Projektleitung inne. Gobsch: „Der Projektabschluss bedeutet für uns, dass es jetzt erst richtig losgehen kann. Indem wir in der Forschung seit dem Jahr 2004 die notwendigen Voraussetzungen geschaffen haben, können wir jetzt auch die wirklich großen Anträge zur Förderung stellen.“ Unter anderem versteht Professor Gobsch darunter Förderanträge bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Partner aus der Industrie mit dabei

Im Projekt „NANORG1“ sind fünf Fachgebiete der TU Ilmenau integriert. Auf Seiten des Institut für Physik sind dies die Fachgebiete Experimentalphysik I, Chemie und Technische Physik II/Polymerphysik. Vom Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN) sind die Fachgebiete Nanotechnologie sowie Festkörperelektronik dabei. Auch das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V (TITK), Rudolstadt ist als Aninstitut der TU Ilmenau Partner. Die SurA Chemicals GmbH Jena vertritt die Industrie und widmete sich besonders der Entwicklung geeigneter Polymere.

In der Forschung wollten die Wissenschaftler zunächst verstehen, wie die Nanostruktur der polymerelektronischen Schichten die optischen und elektronischen Eigenschaften beeinflusst. Professor Gobsch betonte, dass dabei das Ziel in der Forschergruppe um Dr. Harald Hoppe erreicht wurde, eine funktionsfähige Solarzelle auf polymerer Basis herzustellen, die mit einem Wirkungsgrad von über 4,4 Prozent an der derzeitigen Weltspitze liegt.

www.tu-ilmenau.de/nanorg1

NANORG-Projektleiter Professor Gerhard Gobsch (l.) konnte Dr. Jörg Prinzhausen, Referatsleiter für wissenschaftliche Förderprojekte im Thüringer Kultusministerium einen funktionsfähigen polymeren Solarzellendemonstrator überreichen. FOTO: b-fritz.de