

Suchbegriff Go >

Hessen Nanotech



> Veranstaltungen & Messen

2012
Juli
19
Donnerstag

EU-Projekt SCALENANO: Merck liefert technisches Know-how für die Entwicklung von energie- und kosteneffizienten Photovoltaik-Modulen

Darmstadt, 19.07.2012 – Mit einem Budget von mehr als 10 Mio € zielt das EU-Projekt SCALENANO darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit Europas auf dem Gebiet der Photovoltaik durch die Entwicklung hoch effizienter und kostengünstiger Herstellungsverfahren für CIGS-Dünnschicht-Solarzellen zu erhöhen. Als spezialisierter Anbieter von Materialien für Anwendungen, die ein hohes Maß an Reinheit, Zuverlässigkeit und Formulierungs-Know-how erfordern, kommt Merck eine aktive Rolle in dem aus 13 namhaften Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen bestehenden SCALENANO-Konsortium zu.

Chalkogenid-basierte Photovoltaik-Technologien sind bereits in der Massenproduktion. Die dabei eingesetzten Vakuum-Abscheidungsverfahren erfordern jedoch hohe Investitionen, die den Kostenvorteilen von Dünnschichttechnologien entgegenstehen. Zu den Zielen von SCALENANO gehören daher die Entwicklung und Skalierung neuer vakuumfreier und kostengünstiger Abscheidungsverfahren mit hohem Durchsatz für CIGS-Absorptionsschichten auf der Basis der elektrochemischen Abscheidung von nanostrukturierten Vorprodukten sowie Druckverfahren unter Verwendung von Drucktinten mit Nanopartikeln.

Im Rahmen des Projekts konzentriert sich Merck auf die Herstellung, Formulierung und Abscheidung von CIGS-Nanopartikeln. In Kooperation mit dem Katalanischen Institut für Energieforschung IREC, der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA und dem Italienischen Institut für Technologie IIT untersucht Merck die Herstellung und großtechnische Skalierung von CIGS-Nanokristallen. Außerdem entwickelt Merck Tintenrezepturen und Druckverfahren für die Herstellung von CIGS-Schichten auf kleinen und großflächigen Trägersubstraten im industriellen Maßstab. Dabei profitiert SCALENANO nicht nur von der hohen Kompetenz von Merck bei der technischen Skalierung von Syntheseverfahren bis zur Massenproduktion, sondern auch vom Qualitätsmanagement des Unternehmens sowie dessen globaler Lieferkette.

„Mit der Entwicklung von nanobasierten gedruckten CIGS-Solarzellen macht die Photo-voltaik einen riesigen Schritt in die Zukunft. Die Technologie vereint ökologische und ökonomische Vorteile in besonderer Weise: die Wettbewerbsfähigkeit wird gestärkt und die Energieversorgung optimiert“, erwartet Klaus Bofinger, Leiter des Bereichs Advanced Technologies bei Merck.

SCALENANO ist Bestandteil des EU-Förderprogramms FP7-Energie. Mit einem Budget von mehr als 10 Mio € ist es eines der größten von der EU geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Mit seiner Umsetzung wurde ein interdisziplinäres Konsortium von 13 Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen beauftragt, dem Forschungsinstitute, Hochschulen und marktführende Unternehmen aus verschiedenen Industriezweigen angehören. Das SCALENANO-Projekt läuft vom 1. Februar 2012 bis zum 31. Juli 2015. Weitere Informationen im Internet unter <http://www.scalenano.eu/>.

Das SCALENANO-Konsortium

Wissenschaftliche Einrichtungen: CEA (Frankreich), EMPA (Schweiz), Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Italienisches Institut für Technologie IIT, IREC (Spanien); Universitäten: Freie Universität Berlin, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI, Schweiz), Univ. Luxembourg, and Univ. Nottingham (UK); Unternehmen: Merck, IMPT, NEXCIS, Semilab.

Merck ist ein weltweit tätiges Pharma- und Chemieunternehmen mit Gesamterlösen von 10,3 Mrd. € im Jahr 2011, einer Geschichte, die 1668 begann, und einer Zukunft, die mehr als 40.000 Mitarbeiter in 67 Ländern gestalten. Innovationen unternehmerischer denkender und handelnder Mitarbeiter charakterisieren den Erfolg. Merck bündelt die operativen Tätigkeiten unter dem Dach der Merck KGaA, an der die Familie Merck mittelbar zu rund 70 Prozent und freie Aktionäre zu rund 30 Prozent beteiligt sind. Die einstige US-Tochtergesellschaft Merck & Co. ist seit 1917 ein von der Merck-Gruppe vollständig unabhängiges Unternehmen.

Quelle: Merck KGaA

- > Startseite
- > Die Aktionslinie
- > Nanotechnologie in Hessen
- > Sichere Nanotechnologie
- > Nachrichten
- > **Veranstaltungen & Messen**
 - > Eigene Veranstaltungen
 - > Messen
 - > Nanotechnologieforum
 - > Materialien für neue Energien
 - > Blonik im Betrieb
 - > Material formt Produkt
- > Publikationen
- > Kompetenzen in Hessen
- > Beratung & Förderung
- > Technologie-Angebote
- > Presse

Infokorb

Mit dem Infokorb können einzelne Artikel gezielt gesammelt werden. Die Daten werden im PDF-Format in den Infokorb gelegt und können anschließend gespeichert und gedruckt werden.

- Artikel hinzufügen
- Artikel entfernen

Hessen-Nanotech NEWS

Die Hessen-Nanotech NEWS bietet aktuelle Informationen zu Nano- und Materialtechnologien aus Hessen und darüber hinaus. Das bis zu vier Mal im Jahr in gedruckter und elektronischer Form erscheinende Magazin der Aktionslinie Hessen-Nanotech können Sie gebührenfrei abonnieren.

Mehr dazu

Terminkalender

- 09.08.12
Beratungstag "Hessen Modellprojekte - Förderung ... Wiesbaden
- 20.08.12
2. Hessischer Clusterkongress Frankfurt am Main
- 13.09.12
Konferenz "Materialien für neue Energien" Frankfurt am Main

Alle Termine anzeigen >

Nachrichten

- 23.07.12
Heraeus forscht im Auftrag des BMBF nach innovativer Leistungselektronik
- 19.07.12
EU-Projekt SCALENANO: Merck liefert technisches Know-how für die Entwicklung von energie- und kosteneffizienten Photovoltaik-Modulen
- 11.07.12
BMW, BMU und BMBF geben Startschuss für Leuchtturmprojekte der Speicherinitiative

Alle Nachrichten anzeigen >