

Pressemitteilung

16. Mai 2013

Die Bayerische Forschungsallianz auf der Intersolar Europe 2013

19. bis 21. Juni 2013, Messe München, Messegelände, 81823 München, Halle B2, Stand B2.130

Innovative EU-Forschungsprojekte im Bereich organische Photovoltaik präsentieren sich am Stand der Bayerischen Forschungsallianz

München – Auf der Intersolar Europe 2013 in München gibt die Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) Einblick in bayerische Spitzenforschung auf dem Gebiet der organischen Photovoltaik (OPV). Außerdem informiert sie, wie Wissenschaftler und Unternehmer europäische Fördermittel für Forschung und Entwicklung (F&E) einwerben können.

Wegweisend sind die EU-Forschungsprojekte LARGECELLS und POCAONTAS, welche die BayFOR auf der weltweit größten Fachmesse der Solarwirtschaft, der Intersolar Europe, am Gemeinschaftsstand der Bayern Innovativ GmbH (Halle B2, Stand B2.130) präsentiert. Beide Projekte beschäftigen sich mit der organischen Photovoltaik, die gegenüber der herkömmlichen, auf Silizium basierenden Technik große Vorteile bietet: Die Module sind von der Produktion über die Installation bis hin zum Recycling besonders ressourcenschonend, darüber hinaus sind sie leicht und flexibel, daher also vielfältig einsetzbar. Sie können auf unebenen Flächen wie Textilien zum Einsatz kommen oder in Anwendungen wie Aufladestationen für Handys integriert werden.

Die Energieeffizienz von OPV verbessern

Ziel des EU-Projektes LARGECELLS (www.largecells.eu) ist es, den Wirkungsgrad von OPV gegenüber dem Status quo aus dem Jahr 2010 zu verdoppeln. Denn um mit anorganischen Photovoltaikzellen Schritt halten zu können, müssen organische Zellen leistungsfähiger werden. Die neu synthetisierten Polymere, die entscheidend sind für die Effizienz der Zellen, werden dabei als dünner Film auf das Trägermaterial aufgetragen. Das garantiert die Flexibilität der OPV. Die Wissenschaftler konnten bereits ein Polymer mit einem Wirkungsgrad von ca. sechs Prozent herstellen. Die EU fördert LARGECELLS über vier Jahre mit 1,64 Mio. Euro. Eine weitere Förderung erhält LARGECELLS aus Indien. Die Partner des europäischen Konsortiums stammen aus Deutschland, den Niederlanden, Dänemark und Israel. Koordinator ist Prof. Dr. Mukundan Thelakkat, Professor für Angewandte Funktionspolymere an der Universität Bayreuth. Die BayFOR wirkte intensiv in der Antragstellung bei der EU mit und übernimmt nun das Projektmanagement und die Öffentlichkeitsarbeit.

Mit Kohlenstoffnanoröhrchen die Leistung von OPV erhöhen

Eine alternative Herangehensweise, um die Effizienz von OPV zu verbessern, verfolgt das EU-Projekt POCAONTAS. Die Wissenschaftler möchten durch eine Verbindung von Polymeren mit filigranen Hohlzylindern aus Kohlenstoff-Atomen, sogenannten Kohlenstoffnanoröhrchen (CNT), die Energieausbeute der OPV-Zellen steigern. CNT absorbieren Licht über einen breiten Spektralbereich, zudem besitzen ihre Elektronen eine außergewöhnlich hohe Mobilität. Das soll zu einer effizienteren Umwandlung der Solarenergie beitragen. Zudem hoffen die Wissenschaftler, durch die Verwendung von CNT die Lebensdauer von OPV zu erhöhen, was sich langfristig positiv auf die Kosten auswirkt.

Auch mit dieser Herangehensweise bleiben die Vorteile von OPV – ressourcenschonend in der Herstellung, recyclingfähig, leicht und flexibel – erhalten. Die neuen Materialien möchten die Wissenschaftler mithilfe modernster spektroskopischer Methoden optimieren. Die Europäische Kommission fördert POCAONTAS mit 3,45 Mio. Euro über vier Jahre. Auch hier unterstützte die BayFOR bei der Antragstellung und gehört nun dem Projekt als assoziierter Partner an. Die Koordination liegt bei Dr. Larry Luer vom Institute IMDEA in Spanien. Weitere Projektpartner stammen aus Deutschland, Spanien, Italien, Litauen, Polen und Großbritannien. Auch sechs bayerische Forschungseinrichtungen und Unternehmen beteiligen sich als Partner bzw. als assoziierte Partner an POCAONTAS.

EU-Fördermittel für die Solarbranche

Mit dem 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7) stellt die Europäische Kommission in den Jahren 2007 bis 2013 rund 53 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung bereit. Die Teilgebiete „Umwelt“ und „Energie“ des FP7 fördert die EU mit 4,25 Mrd. Euro. Des Weiteren umfassen auch die Bereiche „Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien“ (NMP) mit einer Förderung von insgesamt 3,5 Mrd. Euro sowie „Informations- und Kommunikationstechnologien“ (IKT) mit einem Budget von 9,1 Mrd. Euro Themen, die für die Solarbranche relevant sind. Und auch im folgenden Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (2014-2020), Horizon 2020, sind attraktive Förderungen vorgesehen. Wie bayerische Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), sich erfolgreich in europäischen Programmen bewerben können, erläutern die Fachreferenten der BayFOR auf der Intersolar.

Zur Bayerischen Forschungsallianz GmbH (BayFOR)

Die Bayerische Forschungsallianz GmbH berät und unterstützt bayerische Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft umfassend beim Einwerben von europäischen Forschungsgeldern mit dem Ziel, den Wissenschafts- und Innovationsstandort Bayern im Forschungsraum Europa fortzuentwickeln. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU und dem künftigen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, „Horizon 2020“. Als Partner im Enterprise Europe Network (EEN) bietet die BayFOR zudem gezielte Beratung und Unterstützung für bayerische Unternehmen – insbesondere KMU – an, die sich für eine Teilnahme an EU-Forschungsprojekten interessieren. Des Weiteren koordiniert die BayFOR die gemeinsamen Aktivitäten der Bayerischen Forschungsverbände und unterstützt ihre Vernetzung auf europäischer Ebene. Die BayFOR beheimatet außerdem die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International der Bayerischen Staatsregierung, die den Aufbau gemeinsamer Forschungsprojekte mit Wissenschaftlern aus diesen Regionen gezielt unterstützt. Die BayFOR ist eine Partner-Organisation im bayerischen Haus der Forschung (www.hausderforschung.bayern.de). Weitere Informationen finden Sie unter www.bayfor.org.

Kontakt:

Christine Huber

Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der BayFOR

Tel: +49 (0)89-9901-888 - 113

E-Mail: huber@bayfor.org

(Belegexemplar bei Verwendung erbeten: Bayerische Forschungsallianz, Prinzregentenstr. 52, 80538 München)