

Medienmitteilung

Gedruckte organische Solarzellen gehören schon bald zu unserem Alltag

Projekt Sunflower : Sonnenaufgang für ein umweltfreundlicheres Europa

Muttenz, 15. Juni 2016 – Die Mitgliedfirmen des europäischen Sunflower Konsortiums haben seit 2012 erhebliche Fortschritte in der industriellen Anwendung von OPV (gedruckte organische Photovoltaik) verzeichnet. Dank Forschung am eingesetzten Material ist es gelungen, Lebensdauer und Wirksamkeit zu erhöhen – zu potenziell attraktiven Preisen für Firmen. In Anerkennung für ihr Engagement wurde die speziell entwickelte Demonstrationsvorrichtung an der Branchenmesse LOPE-C 2016 in München ausgezeichnet.

Ein Wohnzimmer. In diesem ungewohnten Umfeld haben die 17 Partner aus Wissenschaft und Industrie des Projektes Sunflower die Ergebnisse ihrer Forschung zur Förderung von gedruckter organischer Photovoltaik (OPV) präsentiert. Das leicht in die Jahre gekommene Ambiente wirkte auf den ersten Blick zwar nicht sonderlich attraktiv, entpuppte sich bei näherem Betrachten jedoch als Hightech-Raum mit diskret eingebauter Technologie: Die Jalousielamellen oder die Handtasche auf dem Sessel waren alle mit OPV-Zellen ausgerüstet. Die originelle Präsentation von technologischen Errungenschaften wurde an der diesjährigen Branchenmesse LOPE-C, dem weltweit wichtigsten Treffen der gedruckten Elektronik-Industrie, mit dem Preis für die beste «mit öffentlichen Gelder finanzierte Demonstrationsvorrichtung» ausgezeichnet.

Mehr als gewöhnliche Photovoltaik

Grosse Rollen aus flexiblen Polymeren, in Industriemengen bedruckbar: so gestaltet sich das wichtigste Merkmal von OPV. Der OPV-Technologie wird schon seit vielen Jahren eine grosse Zukunft vorausgesagt, vor allem weil sie sich hervorragend für besonders ästhetische Anwendungen auf Fassaden oder als Bestandteil von Alltagsobjekten eignet. Um das Potenzial voll auszuschöpfen, mussten allerdings zunächst Wirksamkeit und Lebenslänge erhöht werden. Die Industrie- und Wissenschaftspartner entwickelten neue, perfekt kompatible Materialien mit Aussicht auf bedeutend tiefere Herstellungskosten als vergleichbare Konkurrenzangebote. Die Energieeffizienz von OPV-Zellen wurde im Labor auf 10% gesteigert.

OPV wird dazu beitragen, die energiepolitischen Ziele der EU zu erreichen

„Die Einsatz-Möglichkeiten der OPV-Technologie sind sehr vielfältig und reichen von tragbaren Elektronik-Geräten bis hin zu Anwendungen in der Architektur“, unterstreicht Giovanni Nisato, Koordinator des vom CSEM gesteuerten Projektes. „Dank der erzielten Ergebnisse wird sich gedruckte organische Photovoltaik schon bald zum Alltagsprodukt mausern, das unsere Lebensqualität sicherstellt und gleichzeitig eine erneuerbare und umweltschonende Energie einsetzt“. Die Europäische Union hat 10 Millionen Euro in dieses Projekt investiert, um den Anteil erneuerbarer Energien in seinem Energiemix zu erhöhen. Dieser Anteil soll von 14% im Jahre 2012 auf 27 bis 30% im Jahre 2030 verdoppelt werden. Dank Sunflower wird der Einsatz von integrierter Solarenergie in Alltagsprodukten massiv gesteigert werden.



SUNFLOWER Sonnenblenden und Fenster mit OPV an der ICT 2015 Ausstellung in Lissabon, Portugal.

Weiterführende Informationen und Medienkontakt:

CSEM

Giovanni Nisato
Sunflower Project Coordinator
Tel. +41 61 690 6030
Mobile: +41 79 375 0583
E-mail: giovanni.nisato@csem.ch

Aline Bassin
Strategic Communication Manager
Tel. +41 32 720 5226
Mobile: +41 76 577 4489
E-Mail: aline.bassin@csem.ch

Über SUNFLOWER

Das SUNFLOWER Konsortium wurde im Rahmen eines vierjährigen Projektes gegründet, mit dem Ziel, die Lebensdauer und die Wirksamkeit der organischen Photovoltaik-Technologie durch bessere Prozesskontrolle und gründlicheres Verständnis der Materialeigenschaften zu verlängern und zu erhöhen. Das Projekt ist Teil des 7. EU-Rahmenforschungsprogramms und verfügt über ein Gesamtbudget von 14,2 Millionen Euro (Anteil der EU: 10,1 Millionen Euro).

Das Projekt wird von Giovanni Nisato vom CSEM (Schweiz) koordiniert. 17 europäische Partnerfirmen gehören dem SUNFLOWER Konsortium an: CSEM (Schweiz), DUPONT TEIJIN FILMS UK LTD (Grossbritannien), MERCK KGaA (Deutschland), AMCOR FLEXIBLES KREUZLINGEN AG (Schweiz), AGFA-GEVAERT N.V. (Belgien), FLUXIM SA (Schweiz), BELECTRIC OPV GmbH (Deutschland), UNIVERSITEIT ANTWERPEN (Belgien), SAES GETTERS S.P.A. (Italien), CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE-ISMN-Bologna (Italien), FACHHOCHSCHULE NORDWESTSCHWEIZ FHNW (Schweiz), CHALMERS TEKNISKA HOEGSKOLA AB (Schweden), FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. (Deutschland), LINKÖPINGS UNIVERSITET (Schweden), UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLON (Spanien), GENES'INK (Frankreich) und CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (Frankreich). Weiterführende Informationen: www.sunflower-fp7.eu.

Über das CSEM

CSEM – Technologien, die den Unterschied machen

Das CSEM ist ein schweizerisches Forschungs- und Entwicklungszentrum (öffentlich-private Partnerschaft), das sich auf Mikro- und Nanotechnologie, Mikroelektronik, Systems Engineering, Photovoltaik und Kommunikations-technologien spezialisiert hat. Rund 450 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus diversen wissenschaftlichen und technischen Bereichen arbeiten für das CSEM in Neuenburg, Alpnach, Muttenz, Landquart und Zürich.

Für weitere Informationen www.csem.ch

Folgen Sie uns auf:

