

Presseinformation, 09.12.2014

3,2 Mio. Euro Förderung für flexible Photovoltaik von bmvit und Klima- und Energiefonds

crystalsol GmbH entwickelt mit „print.PV“ neue Produktionstechnik

Die Entwicklung einer völlig neuartigen Technologie zur Herstellung von flexiblen Photovoltaikfolien ist das Ziel des Forschungsprojektes „print.PV“. Gefördert wird es mit knapp 3,2 Mio. Euro vom Klima- und Energiefonds. In seinem Energieforschungsprogramm fördert der Klimafonds gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation (bmvit) die Entwicklung innovativer Energietechnologien in Österreich mit dem Ziel, erneuerbare Energien sicherer, nachhaltiger und leistbarer zu machen. „Die Förderung leistet einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung dieser hoch wettbewerbsfähigen Technologie. Mit erfolgreicher Realisierung wird es mittelfristig gelingen, Photovoltaikmodule auf einem global wettbewerbsfähigen Niveau in Österreich zu produzieren“, ist Axel Neisser, technischer Geschäftsführer von crystalsol, überzeugt.

„Die Anwendung von Photovoltaik hat in den letzten Jahren eine enorme Steigerung erfahren. Das ist das direkte Ergebnis von stetiger Forschung und Entwicklung. Zusätzliche Aspekte, wie anpassbare und flexible Solarzellen, eröffnen weitere Möglichkeiten beim gebäudeintegrierten Einsatz von Photovoltaik. Ich bin stolz, dass Österreich dank offensiver Forschung und Technologieentwicklung in diesem Technologiefeld zur Weltspitze gehört“, so Technologieminister Alois Stöger.

Grundlage für das Forschungsprojekt „print.PV“ bilden hochproduktive, kostensparende Lösungen aus der Druckindustrie, die mit der bereits patentierten Photovoltaikfolie von crystalsol signifikante Produktvorteile ergeben. Die Hochskalierung der Technologie erfolgt dabei im Rahmen einer Produktionspartnerschaft mit der Forster Verkehrs- und Werbetechnik GmbH. Gemeinsames Ziel ist die Entwicklung einer Drucktechnologie für flexible Photovoltaikfolien mit Bandgeschwindigkeiten von bis zu 40m/min.

Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds: *„Österreichische Photovoltaiktechnologie ist am Weltmarkt gefragt, auch in Österreich sehen wir noch großes Ausbaupotenzial. Mit unserem Energieforschungsprogramm konnten wir in diesem Bereich bereits 44 konkrete Projekte mit rund 25 Mio. Euro unterstützen.“*

Gebündelte Photovoltaik-Kompetenz

Das Konsortium von „print.PV“ vereint einerseits die Industriepartner crystalsol und Forster andererseits einige der namhaftesten österreichischer Forschungsinstitute auf dem Gebiet der Polymerchemie, gedruckter Elektronik, Photonik und der Dünnschichttechnologie wie das Polymer Competence Center Leoben, das NanoTecCenter Weiz, die Joanneum Research Forschungsgesellschaft und das AIT Austrian Institute of Technology. In enger Zusammenarbeit mit den Experten aus Material- und Prozessentwicklung soll das Konzept innerhalb der nächsten 3 Jahre vom ersten Proof-of-concept bis zur Validierung in realistischer Umgebung voranschreiten.

HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Das Energieforschungsprogramm des Klima- und Energiefonds

Seit seinem Start 2007 hat der Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem bmvit mit seinem Energieforschungsprogramm rund 650 Projekte mit über 230 Mio. Euro unterstützt. Dabei wurden gut 390 Mio. Euro an privaten Investitionen ausgelöst. Unter diesen Projekten befinden sich auch 36 Leitprojekte – gefördert mit insgesamt 97 Mio. Euro – in führenden österreichischen Industriebetrieben.

crystalsol GmbH

Crystalsol entwickelt innovative, flexible Photovoltaikfolien. Dank einer eigens entwickelten Technologie eignen sich diese Folien besonders zur Integration in Gebäudeelemente und bieten signifikante Kostenvorteile, verglichen mit derzeit verfügbaren Techniken. Kerninnovation des Unternehmens ist eine aktive lichtabsorbierende Schicht aus kristallinem Halbleiterpulver. Dies hat eine Größe von rund 40 Mikrometern und wird als Monolage in eine Polymerschicht eingebettet. Die Zusammensetzung des Pulvers basiert auf leicht zugänglichen Materialien (Kupfer, Zink, Zinn, Schwefel und Selen), damit sind seltene, teure Rohstoffe wie Indium oder Tellur nicht erforderlich. Zusätzlich kann die Folie in einem kostengünstigen Rolle-zu-Rolle Prozess erzeugt werden, welcher hohen Durchsatz und geringe Kosten sichert.

Forster Verkehrs- und Werbetechnik GmbH

Die Geschäftstätigkeit der Forster Verkehrs- und Werbetechnik GmbH - als Teil der Unternehmensgruppe Forster - umfasst die Bereiche Verkehrstechnik, die Drucktechnik (Sieb-, Digital- und Flexodruck) und die Objektbeschilderung. Darüber hinaus ist Forster mit Sitz in Waidhofen/Ybbs ein führender Anbieter von Regalsystemen und Lärmschutzwänden. Forster steht für Innovationsbereitschaft, hohe Fertigungstiefe und technische Leistungsfähigkeit. Lösungen zu entwickeln, sie zu optimieren und den Anforderungen der Kunden anzupassen ist zentraler Punkt in der Unternehmensphilosophie.

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Das AIT Austrian Institute of Technology ist Österreichs größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung. Mit seinen fünf Departments Health & Environment, Safety & Security, Energy, Mobility und Innovation Systems versteht sich das AIT als hochspezialisierter Forschungs- und Entwicklungspartner für die Industrie. Das AIT Energy Department entwickelt Lösungen für die nachhaltige Energieversorgung von morgen. Das Forschungsangebot basiert auf langjähriger Erfahrung, wissenschaftlicher Exzellenz, hochwertiger Laborinfrastruktur und weltweiter Vernetzung in zentralen Bereichen künftiger Energiesysteme: Photovoltaik, Smart Grids, Thermische Energiesysteme, Smart Cities und Smart Buildings. Als führender Innovationspartner der nationalen und internationalen Wirtschaft bietet AIT Unternehmen angewandte Forschungsservices und sichert ihnen damit einen klaren Wettbewerbsvorteil auf dem Zukunftsmarkt. Im Bereich der Photovoltaik betreibt AIT Energy Österreichs einziges akkreditiertes Labor zur Typprüfung von Photovoltaik-Modulen. Darüber hinaus forschen die Expertinnen und Experten an der Entwicklung neuer Materialien und Fertigungsprozesse für Dünnschicht-Photovoltaik-Technologien.

NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH

Die NanoTecCenter Weiz Forschungsgesellschaft mbH (NTC Weiz GmbH) ist ein Non-Profit-Forschungszentrum für "Organische Elektronik und Sensorik". Die Forschungsschwerpunkte der NTC Weiz GmbH sind die Entwicklung von auf Druck- und Beschichtungstechnologien für grafische und elektronische Anwendungen, die Forschung und Entwicklung von elektronischen und optoelektronischen Bauteilen, mit speziellem Fokus auf flexible Solarzellentechnologien und Sensorenanwendungen, sowie die Forschung im Bereich von organischen und hybriden Halbleitermaterialien.

Polymer Competence Center Leoben GmbH

Die Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) ist das führende österreichische Zentrum für kooperative Forschung im Bereich Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften. Gemeinsam mit Unternehmen der Kunststoffwirtschaft und Universitäten (u.a. Montanuniversität Leoben) werden von den knapp 100 hochqualifizierten MitarbeiterInnen F&E-Projekte für innovative Kunststofflösungen in einem breiten Feld von Anwendungen (von Automotive-, Luftfahrt- und Packaging- bis hin zu Solar- und Photovoltaikanwendungen) bearbeitet. Ergänzt wird dieses durch das K-Projekt „Functional Polymer Composites (PolyComp)" im Bereich von polymerbasierenden Kompositen für Anwendungen in der Elektrotechnik und Elektronik (www.pccl.at).

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Die Forschungsgesellschaft JOANNEUM RESEARCH ist eine unternehmerisch orientierte Innovations- und Technologieanbieterin, die, eingebunden in ein internationales Netzwerk, seit mehr als dreißig Jahren Spitzenforschung auf internationalem Niveau betreibt. Mit dem Fokus auf angewandte Forschung und Technologieentwicklung nimmt sie eine Schlüsselfunktion im Technologie- und Wissenstransfer ein.

Das MATERIALS - Institut für Oberflächentechnologien und Photonik übernimmt im Print.PV Projekt die technische Koordination und das Gesamt-Projektmanagement. Auf technologischer Projektebene entwickelt das Institut Laserprozesse welche eine zuverlässige und präzise Rückseitenkontaktierung bei der Rolle-zu-Rolle Produktion der Photovoltaikfolien bei einer Bahngeschwindigkeit von 40m/min ermöglichen.

Rückfragehinweis:

crystalsol GmbH
T +43 (0)1 890 187 90
E info@crystalsol.com
W www.crystalsol.com