



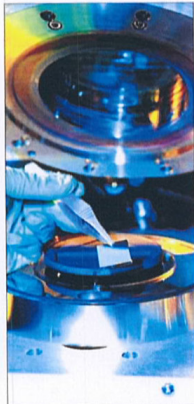
Zehn Millionen Euro für internationales Forschungskonsortium

Solarmodul-Forschungslabor der Universität Luxemburg erhält massive EU-Beihilfe

Das Fotovoltaiklabor der **Universität Luxemburg** gehört zu einem 14 Mitglieder starken Konsortium, das nun zehn Millionen Euro von der Europäischen Union für die Entwicklung effizienterer und kostengünstiger Solarzellentechnologien erhalten hat.

Solarzellen sind die „Stromerzeuger“ in den Solarmodulen, die die Strahlungsenergie der Sonne in elektrische Energie für Haushalte und Büros umwandeln. Sie sind in der Herstellung recht teuer, doch in Anbetracht des ersten Jahrestages der Nuklearkatastrophe von Fukushima und der geplanten Abschaltung aller deutschen Atomkraftwerke bis 2022 investiert Europa derzeit in erheblichem Umfang in die Erforschung alternativer Energien, um seine Abhängigkeit von nuklearen und fossilen Brennstoffen zu verringern. Dank seines Engagements für die Entwicklung effizienterer Solarmodule könnte Europa auf diesem neuen Gebiet weltweit führend werden.

Das Fotovoltaiklabor der **Universität Luxemburg** sowie weitere



Die Herstellungskosten von Solarzellen sollen dank neuer Verfahren deutlich verringert werden.

13 Partner aus der europäischen Wirtschaft und Wissenschaft haben sich zum sogenannten Scaleno-Projekt, einem von der Europäischen Kommission finanzierten, länderübergreifenden Verbundforschungsprojekt, zusammengeschlossen.

Ziel ist kostengünstige Solarzellentechnologie

„Unser wesentliches Ziel ist die Entwicklung einer kostengünstigen und effizienten Solarzellentechnologie. Durch eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit dieser Technologie werden die Kosten soweit gesenkt, dass die Solartechnologie schließlich für die breite Masse erschwinglich wird“, erklärt Dr. Phillip Dale, Leiter der Galvanotechnik-Gruppe des Fotovoltaiklabors und einer der führenden europäischen Wissenschaftler auf diesem Gebiet.

Das Luxemburger Scaleno-Team unter der Leitung von Dale wird mit Hilfe modernster Forschungsinstrumente speziell untersuchen, wie sich das Verfahren verbessern lässt, mit dem die ein-

zelnen chemischen Bestandteile in einem sogenannten RTA-Ofen (Rapid Thermal Annealing = schnelle thermische Aushärtung) (siehe Foto) zum gewünschten Solarzellenmaterial verbunden und „verbacken“ werden. Durch eine Verkürzung der Ofenzeit verringert sich der Energiebedarf, was wiederum zu einer Senkung der Herstellungskosten von Solarzellen führt.

Das Projekt hat eben erst begonnen und läuft bis 2015. „Wir warten voller Spannung darauf, mit der Arbeit beginnen zu dürfen, und sind davon überzeugt, dass wir über die entsprechende Ausstattung und Kompetenz verfügen, um einen signifikanten Beitrag leisten zu können. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit unseren Forschungspartnern“, so Dale.

Zusammenarbeit zwischen Partnern aus ganz Europa

Das Konsortium bringt Partner aus ganz Europa zwecks einer Zusammenarbeit zusammen und umfasst fünf Forschungsinstitute (Ca-

talia Institute for Energy Research, Projektkoordinator, EMPA - Swiss Federal Laboratories Materials Science and Technology, Istituto Italiano di Tecnologia, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Helmholtz Zentrum Berlin), vier Universitäten (University of Nottingham, Universität Luxemburg, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Freie Universität Berlin) und vier Partner aus der Industrie (Merck KGaA, Nexcis Photovoltaic Technology, Innovative Materials Processing Technologies Ltd. und Semilab).

Das Ziel von Scaleno, die Herstellungskosten von Solarmodulen zu senken, entspricht dem 20-20-20-Ziel der Europäischen Kommission und dem Europäischen Strategieplan für Forschung und technologische Entwicklung (FP7) der EU-Kommission. (C./L.W)

www.scaleno.eu
www.uni.lu/research