



PRESSEMITTEILUNG

EU PVSEC (Messestand:L3 H3 D22)

Durchbruch in der Forschung & Entwicklung: Dünnschichthersteller Sulfurcell stellt 0.8 m² großen Prototyp mit TÜV-geprüftem Wirkungsgrad von 10,7% vor

Berlin/ Valencia, 06. September 2010 – Die Sulfurcell Solartechnik GmbH stellt auf der diesjährigen EU PVSEC der Öffentlichkeit erstmals den Prototypen ihrer neuen Produktlinie mit deutlich erhöhtem Wirkungsgrad von 10,7 Prozent bei 86,8 Wattpeak Leistung auf 1,25 m x 0,65 m großen Modulen vor. Die Ergebnisse wurden vom TÜV Rheinland bestätigt. Bei der Entwicklung der leistungsstarken Module setzt Sulfurcell auf eine neue Zusammenstellung der Halbleiterschicht: So fertigt das Unternehmen erstmals Dünnschichtmodule auf Basis von CIGSe-Halbleitern. Die Abkürzung „CIGSe“ steht für die verwendeten Elemente Kupfer, Indium, Gallium und Selen. Anders als in der ersten Produktlinie setzt Sulfurcell bei seinen neuen Hochleistungsmodulen Selen anstelle von Schwefel ein. Bereits 2011 wird das Unternehmen einen Teil seiner Produktion auf CIGSe umstellen und die ersten Megawatts des Premiumproduktes vermarkten.

Nach nur vier Monaten intensiver Entwicklungsphase gelang es Sulfurcell bereits im Juli dieses Jahres erste Prototypen von großformatigen CIGSe-Solarmodulen mit Wirkungsgraden von über 10 % herzustellen. Ein Meilenstein für die hochspezialisierten Mitarbeiter der Sulfurcell-Forschungsabteilung, denn nur wenige Hersteller von Dünnschichtsolarmodulen sind heute in der Lage, qualitativ-hochwertige Module mit zweistelligen Wirkungsgraden zu produzieren. „Der Entwicklungserfolg bestätigt unsere Strategie, Sulfurcells bewährte Technologie kontinuierlich weiterzuentwickeln. Er wurde möglich, da wir auf die Erfahrung aus fünf Jahren der Produktion und Vermarktung von CIS-Modulen aufbauen können. Der hohe Modulwirkungsgrad belegt, dass wir auch in Zukunft in der Liga der Dünnschicht-Spezialisten ganz oben mitspielen werden.“, so Dr. Nikolaus Meyer, Geschäftsführer und Gründer von Sulfurcell.

CIGSe-Technologie birgt großes Potenzial

Wissenschaftler konnten unter Laborbedingungen bereits CIGSe-Solarzellen mit Wirkungsgraden von über 20 % herstellen. Um dieses Potential zu heben,

orientiert sich Sulfurcells CIGSe-Prozess an den Koverdampfungsprozessen, wie sie zur Herstellung dieser Rekordzellen eingesetzt werden, basiert aber auf proprietärem Design und Komponenten. Wesentlicher Vorteil des Verfahrens ist, dass die Schichteigenschaften von CIGSe präzise eingestellt werden können und somit das Potential des Materials ausgeschöpft werden kann. Die mittelfristige Technologie-Roadmap des Unternehmens ist klar definiert: Sulfurcell wird spätestens in 2011 die 11%-Schwelle und in 2012 die 12%-Schwelle überwinden. Bis 2015 sind Modulwirkungsgrade von über 14 % realistisch.

Erfolg durch starke Partner

„Diesen durchschlagenden Forschungserfolg haben wir nicht nur unseren hochspezialisierten Produktionsprozessen und dem langjährigen Know-how unserer Entwicklungsingenieure zu verdanken, sondern auch unseren hervorragenden Kooperationspartnern“, erklärte Dr. Nikolaus Meyer. Sulfurcell steht im kontinuierlichen Austausch mit dem Helmholtz-Zentrum Berlin, aus dem das Unternehmen im Jahr 2001 hervorging. Für die Entwicklung und Optimierung innovativer Produktionsprozesse für CIGSe-Dünnschichtmodule arbeitet Sulfurcell außerdem exklusiv mit 44solar aus dem französischen Nantes zusammen. Leiter des Unternehmens ist der renommierte CIGSe-Spezialist Professor John Kessler. Mit ihm und seinen Kollegen plant Sulfurcell bereits die Konstruktion neuer hochproduktiver Maschinen, um die CIGSe-Technologie weiter zu entwickeln und höchste Wirkungsgrade zu erzielen. Der Fachöffentlichkeit stellt Sulfurcell den neuen Prototypen vom 6. bis 10. September 2010 auf der EU PVSEC (Stand 3/H3/D22) vor.

Sulfurcell hat sich im Jahr 2001 aus dem Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, ehemals Hahn-Meitner-Institut, entwickelt. Das Unternehmen gehört weltweit zu den drei führenden Herstellern von Dünnschichtsolarmodulen auf Basis von CIS-Halbleitern. Für seine wegweisende Forschung und Produktentwicklung ist Sulfurcell mehrmals ausgezeichnet worden. Erst kürzlich hat der englische „Guardian“ das Berliner Unternehmen erneut unter „Europe’s hottest 100 clean technology companies“ gewählt. Im Jahr 2008 stellten namhafte internationale Investoren, darunter Intel Capital und der von Vattenfall Europe und Gaz de France getragene Fonds BEU, eine Wachstumsfinanzierung in Höhe von 85 Millionen Euro zur Verfügung. Das frische Kapital wurde für den Aufbau der neuen Produktionsstätte und für die Forschung & Entwicklung eingesetzt.

Kontakt

SULFURCELL Solartechnik GmbH
Dagmar Strauß
Groß-Berliner Damm 149
12487 Berlin
Tel. +49 30 467777-193
Fax +49 30 467777-400
strauss@sulfurcell.de
www.sulfurcell.com