

Manz mit Dreifach-Weltrekord in der CIGS-Technologie

- Weltrekord: Dünnschicht-Solarmodul mit 14 Prozent Modulwirkungsgrad
- CIGSfab mit höchster Effizienz in Massenproduktion
- Manz-Forschungspartner ZSW mit Weltrekord-Effizienz von 20,3 Prozent

Hamburg/Reutlingen, 5. September 2011. Die Manz AG präsentiert auf der Fachmesse EU PVSEC 2011 ein Dünnschicht-Solarmodul mit dem bisher unerreichten Apertur-Wirkungsgrad von 15,1 Prozent. Dieser Wirkungsgrad bezieht sich auf die lichtempfindliche Fläche eines Moduls und entspricht einem Modulwirkungsgrad von 14 Prozent. Der Wert markiert momentan den Weltrekord und ist das Ergebnis einer einjährigen konzentrierten Zusammenarbeit von Manz mit dem Stuttgarter Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW) und dem Modulhersteller Würth Solar aus Schwäbisch Hall.

Das von Manz vorgestellte Weltrekordmodul in optimiertem Design basiert auf der CIGS-Dünnschicht-Technologie, bei der eine das Sonnenlicht absorbierende Schicht aus Kupfer-Indium-Gallium-Selen (CIGS) auf das Trägermaterial aufgedampft wird. Die CIGS-Technologie gilt derzeit als die Technologie mit dem größten Kostensenkungspotenzial unter den konkurrierenden Dünnschicht-Technologien, wie zum Beispiel amorphem Silizium (aSi) oder Cadmium-Tellurid (CdTe). Im Labor erreichen CIGS-Zellen bereits heute einen Wirkungsgrad von über 20 Prozent, wie die Weltrekordzelle des Manz-Kooperationspartners ZSW mit einer Effizienz von 20,3 Prozent zeigt.

„Die Herausforderung unserer Zusammenarbeit ist nun, die Lücke zwischen Laborwerten und den in der Massenproduktion erreichten Effizienzen deutlich zu verkleinern“, erklärt Dieter Manz, Gründer und CEO des Unternehmens.

Mit dem auf der PVSEC in Hamburg vorgestellten Weltrekordmodul etabliert sich Manz als Technologieführer für CIGS. Das Unternehmen ist derzeit der einzige Anbieter einer vollintegrierten Produktionslinie für CIGS-Dünnschicht-Solarmodule, die wirtschaftlich betrieben werden kann: die CIGSfab. Das vorgestellte CIGS-Solarmodul im Original-Produktionsformat von 600 x 1200 mm bietet eine Leistung von mehr als 100 Watt und wurde auf Massenproduktionsanlagen in der Fabrik von Würth Solar in Schwäbisch Hall hergestellt.

„Da die Modulhersteller weltweit mit einem heftigen Preisverfall konfrontiert sind, wird wirtschaftlich nur überleben, wer sich als Kostenführer positioniert und wer Produkte mit der jeweils bestmöglichen Effizienz anbieten kann. Unsere CIGSfab bedient genau diese beiden Anforderungen und setzt dazu noch auf die Dünnschichttechnologie mit dem größten Potenzial,“ erklärt Dieter Manz

Auf dem CIGSforum wird Manz während der EU PVSEC über die bisher erreichten Fortschritte informieren. Die Veranstaltung findet am Dienstag, dem 6. September 2011 um

11.30 Uhr im Raum Marseille im Hamburg Congress Center statt. Bitte registrieren Sie sich unter www.manz.com/cigsforum

Über Manz

Die Manz AG in Reutlingen/Deutschland ist ein weltweit führender Hightech-Maschinenbauer. Das 1987 gegründete Unternehmen hat sich in den vergangenen Jahren vom Automatisierungsspezialisten zum Anbieter integrierter Produktionslinien für kristalline Solarzellen und Dünnschicht-Solarmodule und auch die Herstellung von Flachbildschirmen entwickelt. Ein neues Geschäftsfeld ist die Entwicklung und Fertigung von Produktionssystemen für Lithium-Ionen-Batterien. Die von Gründer Dieter Manz geführte und seit 2006 in Deutschland börsennotierte Firmengruppe produziert derzeit in Deutschland, China, Taiwan, der Slowakei und Ungarn. Die Manz AG beschäftigte zum Ende des zweiten Quartals 2011 rund 1.900 Mitarbeiter, davon 800 in Asien. Mit dem Claim „passion for efficiency – Effizienz durch Leidenschaft“ geben die Manz-Ingenieure das Leistungsversprechen, ihren in wichtigen Zukunftsbranchen tätigen Kunden immer effizientere Produktionsanlagen anzubieten.

Public Relations-Kontakt

Manz AG

Axel Bartmann

Tel.: +49 (0)7121 – 9000-395

Fax: +49 (0)7121 – 9000-99

E-Mail: abartmann@manz.com