



Sehr geehrte Kunden und Freunde des Solarserver,

unser aktueller Newsletter informiert in Kooperation mit GTM Research exklusiv über die mittelfristig anstehenden Veränderungen des Photovoltaikmarktes auf der Produzentenseite. Die umfangreiche und detaillierte Zusammenfassung der Ergebnisse der aktuellen GTM-Studie "2009 Global PV Demand Analysis and Forecast" mit aussagekräftigen Grafiken können Sie als PDF-Dokument herunterladen unter <http://www.solarserver.de/info/150409a.pdf>

Die "Key Findings" präsentieren wir mit freundlicher Genehmigung von GTM Research am Anfang der Infomail. Für weitere Informationen zu Greentech Media und zu den Research Reports kontaktieren Sie bitte: Adrian Fopp, Greentech Media; Tel. 089 206099760; Email: fopp@greentechmedia.com.

Außerdem enthält der aktuelle Newsletter drei Beispiele für Reaktionen von Unternehmen auf die Wirtschaftskrise, die veränderten Kapitalmärkte und den Angebotsüberhang. Zusätzlich weisen wir auf potenzielle langfristige "Flaschenhälse" für die Dünnschicht-Produktion hin. Und last not least empfehlen wir die Lektüre eines neuen Beitrags über den amerikanischen CIGS-Produzenten Solyndra und dessen Röhren-Photovoltaikpaneele.

I: 2009 ein Wendepunkt für die Photovoltaik?

I.1. Photovoltaik-Produktionskapazitäten werden weiter ausgebaut, doch das Tempo verlangsamt sich 2009

GTM erwartet bis 2012 ein kräftiges Wachstum des Kapazitätsausbaus, obwohl etliche Produzenten ankündigten, das Wachstum zu drosseln oder Aufträge storniert haben. Für 2012 erwartet GTM eine weltweite Kapazität von rund 30 GW, was die Fertigung von 27 GW ermöglicht, wenn der Markt dies verlangt. Während die Analysten von GTM für 2008 und 2009 ein starkes Wachstum erwarten, gehen sie für 2010 bis 2012 von einer geringeren Dynamik aus, weil das Überangebot den Ausbau bremsen wird. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Solarzellen-Produktionskapazität schätzt GTM auf 16 %, das ist zwar deutlich weniger als in den vergangenen Jahren, doch in absoluten Zahlen noch immer sehr viel.



Foto: TCO-Anlage von Oerlikon Solar zur Herstellung von Dünnschichtsilizium-Modulen. Bildquelle: Oerlikon Solar

I.2. Dünnschicht-Produzenten werden weitere Marktanteile gewinnen

2005 hatte die Dünnschicht-Photovoltaik zwar nur einen Weltmarktanteil von 5,8 %, doch ihr Wachstum ist ungebrochen: Bereits 2007 basierte rund jedes zehnte verkaufte Modul auf einer Dünnschichttechnologie (13 %). 2012 wird die Produktionskapazität für Dünnschichtmodule einen Weltmarktanteil von 34 % oder mehr haben, abhängig von den Marktbedingungen.

Die erwarteten Wachstumsraten beziehen sich zwar auf alle Technologien, doch am schnellsten könnte die Produktion von Modulen auf Grundlage von amorphem Silizium wachsen. Trotz der relativ niedrigen Wirkungsgrade und höherer Anfangsinvestitionen für die Fertigung erwartet GTM, dass a-Si 2012 die Hälfte der Dünnschicht-Produktionskapazität ausmachen wird. Obwohl sich die Massenproduktion von CIGS-Zellen bislang noch weitgehend im Entwicklungsstadium befand, sehen nun Unternehmen, die von Risikokapitalgebern oder Mutterunternehmen unterstützt werden, die ersten Ergebnisse des Produktionsausbaus. Deshalb erwartet GTM deren baldigen Durchbruch, vor allem bei Nanosolar, Miasolé, Honda und Showa Shell. Und wenn nur einige der CIGS-Hersteller im großen Stil produzieren können, seien beträchtliche Marktanteile möglich.

I.3. Kosten: CIGS und CdTe weisen den Weg

GTM erwartet, dass die Herstellungskosten der Photovoltaik in den kommenden Jahren aus verschiedenen Gründen, die in der Studie detailliert analysiert werden, weiter fallen werden. Für sämtliche Technologien rechnen die Marktforscher mit weniger als 1,5 US-Dollar pro Watt Leistung. Die Dünnschicht wird jedoch ihren Kostenvorteil beibehalten können und höhere Margen ermöglichen, besonders CIGS und CdTe.



Kraftwerk in Nevada mit Modulen von First Solar

Die Zusammenfassung der GTM-Studie finden Sie am Ende der Solarserver-Infomail. Die komplette Studie kann über Greentech Media bezogen werden zum Preis von \$ 2'495 (Einzellizenz) bzw. \$ 4'495 (Firmenlizenz)

Für weitere Informationen zu Greentech Media und zu den Research Reports kontaktieren Sie bitte: Adrian Fopp, Greentech Media; Tel. 089 206099760; Email: fopp@greentechmedia.com

Lesen Sie zu diesem Thema auch: First Solar unterschreitet Modulproduktionskosten von einem US-Dollar pro Watt: <http://www.solarserver.de/news/news-10269.html>

Anzeige



Claim 10% discount when you book before 19 May 2009! Groups of 5 or more receive 30% off! To find out how to claim these discounts email us or phone +44 (0) 1372 80205.

PHOTOVOLTAICS summit europe 2009; 30 June - 2 July 2009; Rome, Italy

Taking place in Italy, the hottest growth market in Europe, attending the inaugural **Photovoltaics Summit Europe** is essential for you if you have an interest in the future of European photovoltaics. For more information about the event, programme updates and to see who has already signed up for the event, please log onto the official website: www.pvsummiteu.com

TO BOOK, please visit <http://www.pvsummiteu.com/> or contact Paul Squires on +44 (0) 1372 802051 or at paul.squires@pira-international.com

II. Reaktionen auf die Krise

BP Solar stellt Modulfertigung in den USA sowie die Zell- und Modulproduktion in Spanien ein



BP Solar Produktion in Frederick

BP Solar hat am 31.03.2009 Pläne zur Optimierung des Produktionsportfolios angekündigt, um Fertigungskosten zu senken und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Dieses Ziel soll durch niedrigere Liefer- und Herstellungskosten und die Fokussierung auf das Wachstum der weltweit wettbewerbsfähigsten Photovoltaik-Produktionsstandorte erreicht werden

As Folge daraus beabsichtige BP Solar, die Modulfertigung am Standort Frederick (Maryland) einzustellen und die Zell- und Modulproduktion in Madrid (Spanien) zu schließen. "Wir tun dies in einer Zeit, in der Solarmärkte von den Auswirkungen der globalen Wirtschaftssituation, einem überversorgten Markt, verstärktem Wettbewerb und rasch fallenden Preisen erschüttert werden", so der BP Solar-Vorstand, Reyad Fezzani. Die Ausgliederung der Modulfertigung in Frederick führt nach Angaben des Unternehmens zu einem Verlust von etwa 140 von 600 Arbeitsplätzen. In Spanien belaufe sich der Abbau auf zirka 480 von 575 Stellen, wovon 280 auf den Standort in Tres Cantos und rund 200 auf den Standort in San Sebastian de Los Reyes entfallen.

Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-10498.html>

Manz Automation AG reagiert mit Kurzarbeit und Kapazitätsanpassungen

Der Vorstand der Manz Automation AG (Reutlingen), Technologieanbieter von Systemen zur Automatisierung, Qualitätssicherung und Laserprozesstechnik für die Photovoltaik-Industrie sowie in den Bereichen Automatisierung und Nasschemie für die LCD-Industrie, hat in Abstimmung mit den Arbeitnehmervertretern vereinbart, ab Mai an den deutschen Standorten in Reutlingen und Tübingen Kurzarbeit einzuführen. Für die Dauer von vorerst sechs Monaten sehe diese Maßnahme eine Reduzierung der Arbeitszeit auf 80 Prozent vor.

Damit reagiert die Gesellschaft frühzeitig auf die aktuelle Entwicklung der Auftragseingänge sowie die gesamtwirtschaftliche Lage. Zugleich kombiniere das Unternehmen die Kurzarbeit mit einem Programm zur intensiven Weiterbildung der Mitarbeiter. Dies stehe im Einklang mit dem geplanten Ausbau der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und der weiteren Optimierung der Abläufe und Prozesse. Im Ergebnis werde so die Grundlage geschaffen, um auch künftig als Innovationsmotor für die Solar-Industrie führende Automatisierungs- und Systemlösungen anbieten zu können.

Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-10494.html>

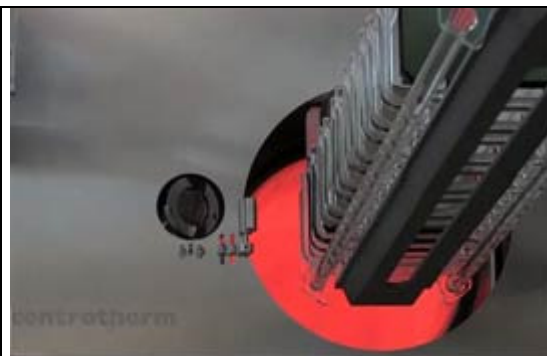
Silicium de Provence, eine indirekte Beteiligung der SOLON SE, geht in ein gerichtliches Vergleichsverfahren

Für das Unternehmen Silicium de Provence S.A. (SilPro), an dem die SOLON SE (Berlin) über das Gemeinschaftsunternehmen SOL Holding AG eine indirekte Beteiligung hält, hat am 7. April 2009 das zuständige französische Handelsgericht ein gerichtliches Vergleichsverfahren (redressement judiciaire) angeordnet. SilPro hat somit zwei Monate Zeit, um mit verschiedenen potenziellen Kreditgebern eine zukunftsfähige Lösung zu finden. Die Maßnahme ist nötig geworden, da die weitere Finanzierung für das im Jahr 2006 gegründete Unternehmen aufgrund der aktuellen Finanzkrise nicht sichergestellt werden konnte. SilPro sollte solares Polysilizium herstellen. Der Produktionsstart für die noch im Bau befindlichen Anlagen war für 2011 geplant.

Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-10524.html>

III: Engpässe bei High-Tech-Metallen für Dünnschicht-Photovoltaik bis 2030 möglich

Die Massenproduktion beispielsweise von Dünnschicht-Solarzellen könnte mittelfristig durch Rohstoffengpässe ernsthaft bedroht sein, so das Fazit einer Studie, die das Berliner IZT gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI erstellt hat. Hybridautos, Dünnschicht-Photovoltaik, energieeffiziente Flachbildschirme - fast alle Zukunftstechnologien benötigen seltene Metalle mit ganz besonderen Eigenschaften. "Eine Reihe von Zukunftstechnologien ist auf bestimmte seltene Metalle so stark angewiesen, dass ihr massenhafter Ausbau durch Rohstoffengpässe bedroht ist", warnt Lorenz Erdmann, Experte für seltene Metalle beim IZT. Zu den betroffenen Technologien zählt auch die Dünnschicht-Photovoltaik, die mit Gallium, Indium, Tellur und Selen arbeitet. Laut IZT-Studie wird sich der Bedarf an Gallium bis 2030 vervielfachen; die Produzenten von Dünnschicht-PV werden demnach 250 Mal so viel Gallium benötigen als gegenwärtig. Flaschenhalse könnten auch bei Indium auftreten, das für die Beschichtung von Bildschirmen, weiße Leuchtdioden und Dünnschichtmodule verwendet wird. Auch hier wird der Bedarf der Photovoltaikindustrie kräftig wachsen und rund 285 Mal höher sein als derzeit.



Photovoltaik-Equipment von centrotherm photovoltaics.

Die durch CIS-Dünnschicht-PV nachgefragte Selenmenge wird bis 2030 ein zusätzlicher wichtiger Selen-Abnehmermarkt. Das Recycling von CIS-Dünnschicht-PV steckt in den Kinderschuhen, so dass hier kein nennenswerter Sekundärrohstoffmarkt zu erwarten sei. Laut Studie steigt der Bedarf um den Faktor 165.

Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-10483.html>

Die Studie "Rohstoffe für Zukunftstechnologien" kann für 39 Euro im Buchhandel erworben werden (ISBN 978-3-8167-7957-5).

IV: Solyndra: Dünnschicht-Innovationen aus den USA

Bis Ende 2008 war Solyndra Inc. einer jener Hersteller von Dünnschicht-Photovoltaik, die überwiegend unter Ausschluss der Öffentlichkeit forschten und entwickelten. Doch nun ist Solyndra aus dem Schatten getreten, auch wenn das Unternehmen seine diskrete Produktpolitik noch nicht ganz aufgegeben hat. Seit einer sorgfältig geplanten und durchgeführten Präsentation für Medien und Analysten weiß die Öffentlichkeit, dass die Welt für diesen Hersteller von Dünnschichtmodulen auf der Basis von Kupfer-Indium-Gallium-Diselenid (CIGS) nicht flach ist - zumindest was die Form von Solarmodulen betrifft.

Als Solar-Anlage des Monats präsentiert der Solarserver die Produktion und Produkte des innovativen Herstellers. Wie viele Hersteller von Dünnschicht-Photovoltaik schätzt Solyndra Glas als Trägermaterial, doch die meterlangen, zylindrisch geformten Module des Unternehmens ähneln eher einer Leuchtstoffröhre und sind nicht einfach nur ein weiteres CIGS-Modul.

Lesen Sie den kompletten Bericht unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/anlage.html>



Mit freundlichen Grüßen
Rolf Hug
Chefredakteur

PS: Die wichtigsten Solar-Nachrichten haben wir für Sie zusammengestellt unter http://www.solarserver.de/solarmagazin/top_solar_news.html.

Unsere englischen Solar-News finden Sie unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/news-e.html>

Impressum:

Der Solarserver ist ein Internetportal der
Heindl Server GmbH
Hintere Grabenstraße 30
72070 Tübingen
Tel.: +49 (0)7071 938 7101
Fax: +49 (0)7071 938 7108
E-Mail: info@solarserver.de;
URL: <http://www.solarserver.de>

Geschäftsführer: Rolf Hug;
Registergericht: Amtsgericht Stuttgart;
Registernummer: HRB 382398.
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Abs. 3 MDStV:
Rolf Hug, Chefredakteur (Anschrift wie oben)

Wir freuen uns, wenn Sie die Solarserver-Infomail weiterempfehlen. Das Anmeldeformular gibt es unter <http://www.solarserver.de/kontakt.html>

Wenn Sie keinen Newsletter mehr wünschen, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff "No Info" an info@solarserver.de