

Oerlikon Solars Micromorph[®] erzielt Rekordergebnisse

Oerlikon Solar präsentiert Rekordeffizienz und Rekordmodulleistung

- Ergebnisse demonstrieren Oerlikon Solars Fähigkeit, über 11 Prozent Effizienz (151 Watt) zu erreichen
- Oerlikon Solars Rolle als Technologieführer bestätigt
- Entscheidender Meilenstein in Oerlikon Solars Strategie zur Erreichung der Netzparität

INTERSOLAR MÜNCHEN, 27. Mai 2009 – Oerlikon Solar, weltweit führender Anbieter von Produktionsanlagen für Dünnschicht-Silizium-Photovoltaik (PV), vermeldete heute, dass es einen neuen Effizienz-Rekord in der kommerziellen Dünnschicht-Photovoltaik erreicht hat. Die kürzlich auf Oerlikon Solars Pilotlinie erzielten Ergebnisse stellen dies eindrucksvoll unter Beweis. Das 1,4 m² grosse Micromorph[®] Modul erzielte eine Ausgangsleistung von 151 Watt und eine anfängliche Umwandlungseffizienz von mehr als 11 Prozent – ein neuer Branchenrekord. Oerlikon Solar ist es zudem gelungen, weitere Module mit ähnlichen Rekordwerten zu fertigen und somit zu bestätigen, dass es sich um ein stabiles, skalierbares Verfahren handelt. „Die erzielten Ergebnisse demonstrieren deutlich Oerlikon Solars Technologieführerschaft und markieren einen entscheidenden Meilenstein auf unserem Weg zur Erreichung der Netzparität“, erklärte Jeannine Sargent, CEO von Oerlikon Solar. Das Unternehmen kommt damit seinem für 2010 gesteckten Ziel von 0,70 USD pro Wattpeak stetig näher – erhöhte Effizienz und Modulleistung sind dabei entscheidende Schlüsselfaktoren.

Die herausragende Leistung der Rekord-Module stellt klar unter Beweis, dass Oerlikon Solar in der Lage ist, alle Elemente der End-to-End-Produktionslinie aufeinander abzustimmen und optimal zu nutzen, um so höchste Effizienz bei reduzierten Betriebskosten zu erreichen. Ein Beispiel dieser eindrucksvollen „Technologieoptimierung“ ist Oerlikon Solars Integration des selbst entwickelten TCO Prozesses (Transparente Leitende Oxydschicht) an Front- und Rückseite der aktiven Schicht des Solarmoduls. Diese TCO-Schichten wurden zur Optimierung der Micromorphotechnologie entwickelt und verbessern die Modulleistung durch speziell angepasste Lichtdurchlässigkeit und Lichtstreuung. Der unmittelbare Effekt sind erhöhte Umwandlungseffizienz und optimierte Energieausbeute.

Erfolg durch Technologieführerschaft

Oerlikon Solar ist klarer Weltmarktführer auf dem Gebiet der Dünnschicht-Silizium-Solartechnologie. Derzeit sind bei weltweit zehn Kunden Produktionslösungen in Betrieb oder im Anlaufen; gemeinsam verfügen diese über eine jährliche Produktionskapazität von 600 MWp, genügend Energie um damit 480.000 Haushalte zu versorgen. Das Rekordmodul ist das neueste Produkt im laufenden Entwicklungsprogramm des Unternehmens und bestätigt Oerlikon Solars Rolle als Technologievorreiter und klarer Marktführer.

Oerlikon Solar End-to-End-Lösung als Wegbereiter

„Wir haben bei den wichtigsten Prozessen unserer End-to-End-Lösungen, wie Laser, PECVD und TCO, erfolgreich Modifikationen vorgenommen, was zu einer enormen Steigerung von Modulleistung und Umwandlungseffizienz geführt hat“, betonte Jürg Henz, Leiter des Bereichs Dünnschicht bei Oerlikon Solar. „Unsere Fähigkeit, die erzielten Rekordergebnisse wiederholt zu reproduzieren, stimmt uns sehr optimistisch, diese bald in die Massenproduktion transferieren zu können.“

Spitzentechnologie zu geringen Kosten

Die IEC-zertifizierte Micromorph[®]-Technologie von Oerlikon Solar steigert die Effizienz von Solarzellen erheblich, indem sie einen zweiten mikrokristallinen Absorber in die amorphe Siliziumschicht (a-Si) einbaut. Diese Schicht wandelt die Energie des Rot- und Nah-Infrarot-Spektrums um, wodurch die Effizienz um bis zu 50 Prozent gesteigert wird. Die Micromorph[®]-Technologie verstärkt die allgemeine Modulleistung, was es einer wachsenden Zahl von PV-Modulherstellern in der ganzen Welt ermöglicht, Dünnschicht-Silizium-Solarmodule mit hoher Leistung kosteneffizient zu produzieren.

„Für Oerlikon Solar ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zu seinem Ziel, Sonnenenergie wirtschaftlich zu machen.“

Seite 3 Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:

<p>Michael M. Schmidt Head of Public Relations Oerlikon Solar Ltd., Trubbach Tel. +41 81 784 6439 michael.m.schmidt@oerlikon.com</p>	<p>Burkhard Böndel Head of Corporate Communications OC Oerlikon Management AG Tel. +41 58 360 96 02 pr@oerlikon.com</p>
--	---

ÜberOerlikon Solar

Oerlikon Solar bietet kosteneffiziente, felderprobte, schlüsselfertige Lösungen für die Massenproduktion von Silizium-Dünnschicht-Solarmodulen. Diese voll automatisierten modularen End-to-End Fertigungslösungen zielen auf eine Reduzierung der Anlagenkosten und eine Maximierung der Produktivität. Sie stehen als modulare End-to-End-Lösungen einschliesslich Messtechnik mit einer Erweiterungsoption für Durchlauf- und Prozesstechnologie zur Verfügung.

Auf Grundlage seiner führenden Stellung im Bereich Dünnschichttechnologie hat Oerlikon Solar in enger Kooperation mit seinen Kunden eine einzigartige, innovative Technologie entwickelt. Eine Inhouse-Pilotlinie ermöglicht die Produktion, Prüfung und Optimierung der Solarmodule in vollem Produktionsumfang.

Oerlikon Solar hat seinen Sitz in Trübbach, Schweiz, und unterhält ein F&E-Labor in Europa und beschäftigt an 13 Standorten 790 Mitarbeiter. Zudem bietet das Unternehmen über seine Sales- und Service-Center in den USA, Europa und Asien weltweit Kundensupport und Schulungen an.

Über Oerlikon

Oerlikon (SWX: OERL) zählt weltweit zu den führenden Hightech-Industriekonzernen mit einem Fokus auf Maschinen- und Anlagenbau. Das Unternehmen steht für innovative Industrielösungen und Spitzentechnologien in der Textilherstellung, Dünnfilm-Beschichtung, Antriebs-, Präzisions-, Vakuum- und Solartechnologie. Als Unternehmen mit schweizerischem Ursprung und einer 100-jährigen Tradition ist Oerlikon mit fast 18 000 Mitarbeitern an 180 Standorten in 37 Ländern und einem Umsatz von CHF 4,8 Mrd. 2008 ein Global Player. Das Unternehmen ist in den jeweiligen Märkten an erster oder zweiter Position.