

20. Dezember 2011

Pressemitteilung

SCHMID-Anlagen beweisen erneut ihre ausgezeichnete Leistungsfähigkeit bei der Herstellung von Hochleistungssolarzellen

Der Mainzer Solarzellen-Hersteller Schott Solar AG hat mit einem erzielten Zellwirkungsgrad von 19.9 Prozent auf sogenannten „Quasimono“-Siliziumwafern abermals seine herausragende Rolle bei der Entwicklung von kostengünstigen Hochleistungssolarzellen unter Beweis gestellt. Bei der Prozessierung der Zellen griffen die Mainzer erneut auf Anlagen und Prozesse der Gebr. SCHMID GmbH aus Freudenstadt zurück. Hiermit erreichten die Photovoltaik-Spezialisten bereits im August einen neuen Wirkungsgrad-Rekord für industriell gefertigte Solarzellen auf kristallinem Silizium im Format 156 x 156 mm².

Neu bei den nun hergestellten Zellen war der Einsatz von „Quasimono“-Wafern. Hierbei handelt es sich um einkristalline Wafer, die nur einen äußerst geringen Anteil an multikristalliner Struktur aufweisen. Als Basis werden in von Schott selbst entwickelten Kristallisationsöfen hergestellte Kristalle verwendet. Diese ermöglichen es, kostengünstige, weitgehend monokristalline Wafer mit hoher Qualität zu produzieren.

Wie schon bei der Erzielung des Rekordwirkungsgrades von 20.2 Prozent auf rein monokristallinen Wafern im Sommer hat Schott auch diesmal zur Prozessierung der Zellen Anlagen und Prozesse von SCHMID herangezogen. Hierbei wurden u.a. das bei SCHMID entwickelte Verfahren zur alkalischen Inline-Texturierung, sowie das bewährte Produktionsverfahren zur Herstellung einer selektiven Emitterstruktur genutzt. Mit diesen Prozessen kann ein nahezu perfektes Verhalten der Zellvorderseite erreicht werden.

„Natürlich sind wir sehr glücklich über die Ergebnisse, die Schott unter Einsatz unserer Technologien erreichen konnte.“ teilte Dr. Christian Buchner, Vice President Business Unit Cell der SCHMID Group mit. „Damit wird erneut deutlich, dass die bei uns entwickelten Anlagen und Prozesse auch in dieser neuen Generation von Wafern, herausragende Wirkungsgrade ermöglichen. Die Quasi-Mono-Technologie wird in nächster Zukunft zu einer weiteren Senkung der Kosten für die photovoltaische Energiewandlung sorgen und somit die Wettbewerbsfähigkeit der erneuerbaren Energien gegenüber konventionellen Energieträgern weiter verbessern.“

Auch auf anderen Gebieten wie z.B. der Metallisierung und Verschaltung von Solarzellen zu Modulen arbeitet die SCHMID Group derzeit mit Hochdruck an der Entwicklung von kostensenkenden Verfahren. Hierzu zählen u.a. das Design einer neuartigen Emitter-Elektrode sowie verbesserter Passivierschichten, die auch die Rückseite der Solarzelle weiter optimiert und damit noch höherer Zellwirkungsgrade erlaubt.

Pressekontakt:

SCHMID Group | Gebr. SCHMID GmbH
Magdalena Harter
Robert-Bosch-Str. 32-36
72250 Freudenstadt
Germany

Phone +49 7441 538 0
www.schmid-group.com
press@schmid-group.com

Folge uns auf  [twitter](#)