

18.09.2012

## Presseinformation | Business Unit Module

**SCHMID präsentiert Prototyp des Multi Busbar Connector auf der PVSEC**

- Innovative Zellstruktur verspricht 0,6%<sub>abs</sub> Wirkungsgradgewinn gegenüber 3-Busbar-Zellen
- Geringerer Serienwiderstand sorgt für höheren Füllfaktor von bis zu 0,3%
- Reduzierung des Silberverbrauchs auf der Vorderseite und Rückseite um ca. 75% gegenüber 3-Busbar Siebdruck-Zellen
- Abschluss der letzten Projektphase mit serienreifer Maschine in 2013

SCHMID präsentiert den Prototyp seines **Multi Busbar Connector** und ein Multi Busbar-Modul auf der PVSEC am Stand B06 in Halle A.03. Der Verkaufsstart der produktionsreifen Anlage ist für 2013 geplant.

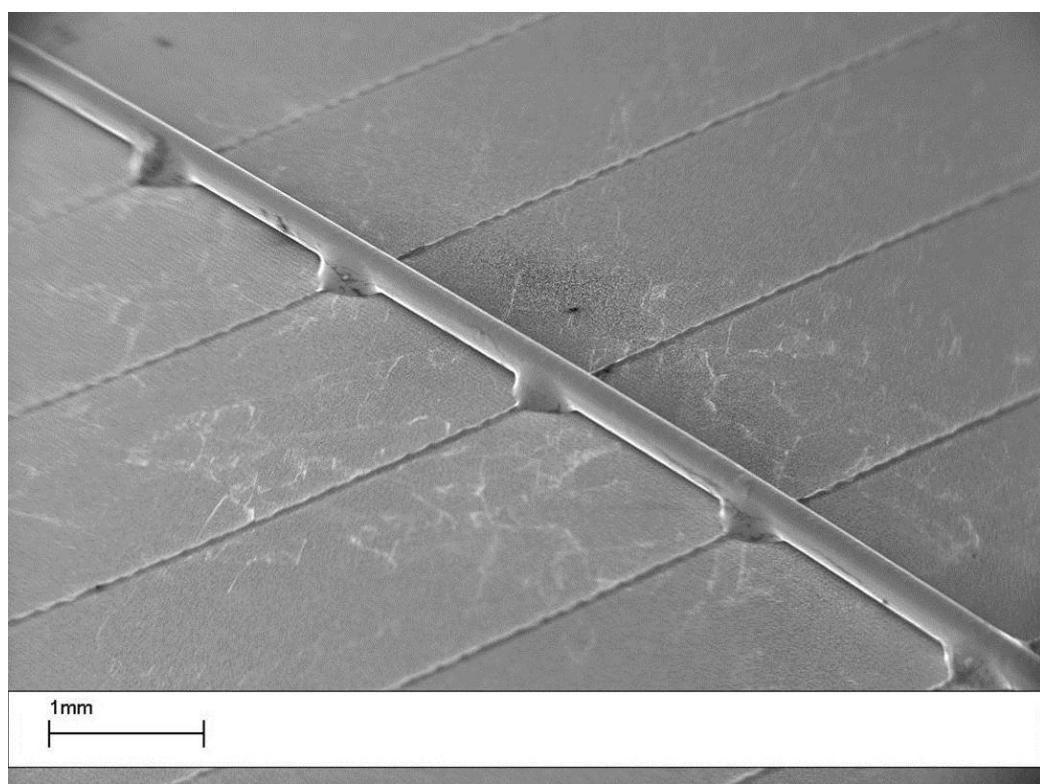


Abbildung 1: Multi Busbar-Zelle unter dem Rasterelektronenmikroskop

Die Multi Busbar-Technologie basiert auf einer innovativen Zellstruktur, die gänzlich ohne die bekannten breiten Busbars aus Silber auskommt. Der Verbrauch des teuren Rohstoffs für Vorder- und Rückseite gegenüber einer herkömmlichen Zelle sinkt damit um ca. 75%. Die geringere Verschattung verspricht eine Wirkungsgradsteigerung um 0,6%<sub>abs</sub>.

Die besten Ergebnisse erzielt die Multi Busbar-Technologie auf der Basis von SCHMIDs Prozessen und Anlagen zur Herstellung einer Zelle mit selektivem Emitter (Inline Selective Emitter Technology InSecT) und ca. 40 µm breiten galvanisierten Kontaktfingern (kontaktlose High Efficiency Metallization Technology HiMeT). Schlüsselprozesse zur Zellherstellung sind kontaktlose Inkjet-Verfahren sowie nasschemische Ätzprozesse und Galvanisierungstechnologie. Die Zellrückseite ist dank SCHMIDs TinPad-Technologie 100% silberfrei.

Der **Multi Busbar Connector** bringt anschließend 15 Busbars aus Draht in einem kontaktlosen Infrarot-Lötorgang auf die Frontseite dieser Basiszellen und verbindet gleichzeitig mehrere Zellen zu einem String. Die geringeren Abstände der Busbars untereinander verringern den Serienwiderstand der Zellen und erhöhen dadurch den Füllfaktor um bis zu 0,3%.

Das Ergebnis ist ein hocheffizientes Multi Busbar-Modul. Es vereinigt alle ressourcensparenden und effizienzsteigernden Technologien, die SCHMID in den letzten Jahren für die Frontseite entwickelt hat. Der Technologieführer liefert damit die dringend vom Markt benötigten Lösungen, um die Kosten für die Photovoltaikproduktion zu senken.

## Über die SCHMID Group

Die SCHMID Group stellt hocheffiziente System- und Prozesslösungen für die gesamte Wertschöpfungskette von Solarwafern, Zellen und Modulen zur Verfügung – von der Einzelanlage bis zur schlüsselfertigen Fabrik, die inklusive garantierter Leistungsparameter wie Produktionskapazität und Wirkungsgrad angeboten wird. Innovative Prozesstechnologien werden in eigenen Technologiezentren in Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen entwickelt und zur Marktreife gebracht.

Zeichen Haupttext (inclusive Leerzeichen): 2209

### Pressekontakt:

SCHMID Group | Gebr. SCHMID GmbH

Christoph Kübler  
Robert-Bosch-Str. 32-36  
72250 Freudenstadt  
Germany

Tel.: +49 7441 538 0  
[www.schmid-group.com](http://www.schmid-group.com)  
[press@schmid-group.com](mailto:press@schmid-group.com)  
Follow us on 