



«Go» von der Gläubigerversammlung: Für zwölf Millionen Euro hat Meyer Burger Ende Juli die ehemalige Modulproduktion der insolventen Solarworld Freiberg nebst Logistikzentrum gekauft

auf eine spezifische Form von HJ- und SWC-Produktionsequipment hält. So könnten HJ-Module zwar von anderen Herstellern produziert werden, »allerdings meist mit deutlich geringerer Qualität bezüglich Zell- und Moduleffizienz und höheren Kosten«. Es gäbe zwar inzwischen »zahlreiche Wettbewerber, die Maschinen für HJ-Zellen anbieten«, die Kombination mit der SWC-Technologie sei jedoch einzigartig.

Welche Ergebnisse mit dem Produktionsequipment von Meyer Burger erzielt werden können, hat zudem REC auf seiner 600-Megawatt-Linie in der Praxis gezeigt. Die darauf produzierte »Alpha«-Modulreihe erreicht einen Wirkungsgrad von 21,7 Prozent. Das ist ein

sehr guter Wert, die marktführenden Solarkonzerne ziehen hier allerdings durchaus mit. So hatte Trina Solar jüngst seine Vertex-Modulserie mit PERC-Zellen vorgestellt, die bis zu 21,1 Prozent erreicht, Jinko Solar kommt mit seinen neuen PERT-Modulen »Tiger« auf bis zu 21,6 Prozent (PHOTON 6-2020). Ob die Wettbewerber preisgünstiger produzieren als REC und ob Meyer Burger es eventuell nochmals günstiger hinbekommt, ist schwer abzuschätzen. Beide haben jedoch ihre Produktionen vor allem in Billiglohnländern und verfügen bereits über große Produktionskapazitäten, die zügig weiter ausgebaut werden. Allein Trina Solar hat kürzlich Pläne veröffentlicht, die Kapazität für Vertex-Modu-

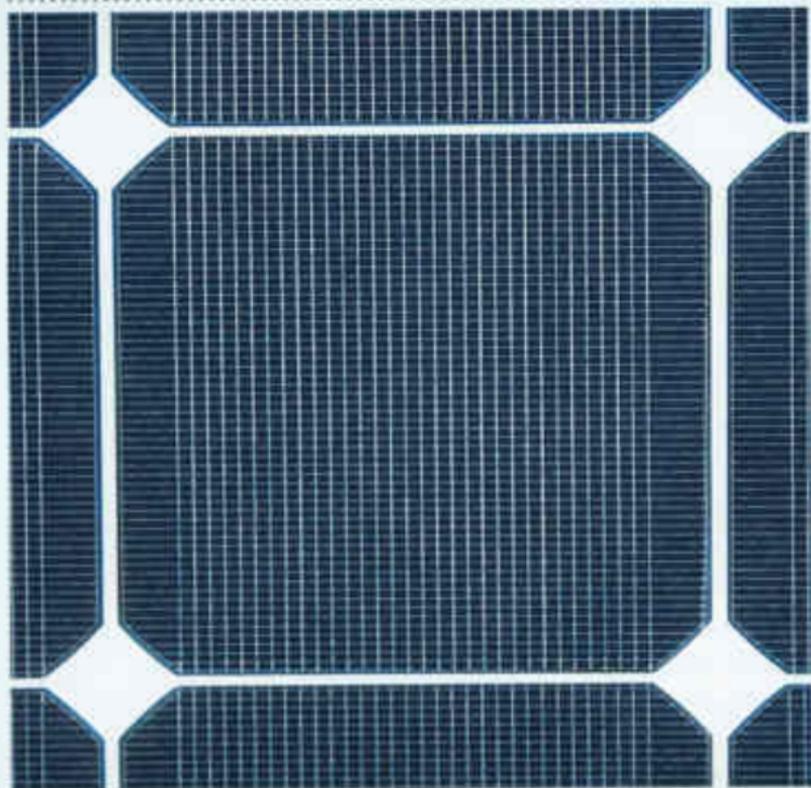
le von derzeit zehn Gigawatt bis 2022 auf 31 Gigawatt zu erhöhen.

Heterojunction-Module haben aber im Vergleich zu PERC-Modulen noch einen Vorteil, auf den auch das ISE hingewiesen hat: den geringeren Temperaturkoeffizienten, der zu potenziell besseren Erträgen führt. Nur gibt es eben inzwischen auch schon einige langjährige sowie neue Hersteller von HJ-Modulen, darunter die japanische Panasonic Corp. (welche die Technologie bereits 2009 mit der Übernahme des HJ-Pioniers Sanyo eingekauft hatte), die ebenfalls japanische Kaneka, die russische Hevel Group, die italienische 3SUN, die ungarische Eco-solfer sowie die Jiangsu Zhingli Group, Jinneng Clean Energy Technology (Jinergy) und Jiangsu Akcome aus China. Manche davon produzieren auf Meyer Burger-Equipment, insbesondere die asiatischen Hersteller haben jedoch auch andere Lieferanten für ihre Maschinen. Die deutsche Singulus Technologies AG bietet beispielsweise Vakuum-Beschichtungsanlagen und Anlagen für nasschemische Prozesse für die HJ-Zellfertigung an. Meyer Burger war bislang allerdings der einzige Anbieter von Komplett-Linien für HJ-Zellen und Module.

#### Zellen in Thalheim, Module in Freiberg

Die Schweizer haben sich bei der Solarzellenfertigung für das alte Werk der insolventen früheren Q-Cells-Tochter Sovello in Thalheim, einem Ortsteil von Bitterfeld-Wolfen (Sachsen-Anhalt), entschieden. Die Modulfertigung soll 150 Kilometer entfernt in den früheren Hallen der insolventen Solarworld AG im sächsischen Freiberg entstehen. Als Begründung für die Wahl nennt Meyer Burger die noch vorhandene solarspezifische Infrastruktur sowie den Zugang zu Fachkräften an beiden Standorten. Allein die Nutzung der noch bestehenden Einrichtungen der Vorgängerfirmen soll zu Einsparungen von 30 Millionen Euro führen. Zudem steht zumindest in Bitterfeld-Wolfen Geld aus dem Strukturfonds und aus staatlichen Fördertöpfen in Aussicht. Geholfen hat aber sicherlich auch, dass der neue Meyer Burger-CEO Gunter Erfurt zwischen 2003 und 2015 in verschiedenen Positionen der Solarworld AG und deren Nachfolgesellschaften tätig war, zuletzt als Geschäftsführer der Solarworld Innovations GmbH in Freiberg. Einige Maschinen, die immer noch in den Hallen stehen, hatte Solarworld sogar von Meyer Burger gekauft, nun hat sie Mey-

## Die »SmartWire Connection-Technologie«



**Viele dünne Drähte statt einiger weniger Busbars: Mit Meyer Burgers »Smart-Wire Connection-Technologie« (SWCT) lassen sich Solarzellen besonders effizient verschalten**

Beider »SmartWire Connection-Technologie« (SWCT) von Meyer Burger handelt es sich um eine Polymerfolie mit dünnen Kupferdrähten, die, auf Solarzellen aufgebracht, die bislang üblichen Busbars ersetzen kann. Das Verfahren wurde ursprünglich von dem US-Unternehmen Day4 Energy Inc. entwickelt (PHOTON 6-2006) und dann von Meyer Burger gekauft. Anstelle weniger dicker Busbars führen zwischen 15 und 38 sehr dünne Kupferdrähte den Strom auf der Zelle ab und erzeugen dabei mehrere Tausend Kontaktpunkte. Durch die fehlenden

Busbars werden Abschattungsverluste verringert und durch die höhere Dichte an Kontaktpunkten zudem der Serienwiderstand gesenkt. Zudem wird der negative Einfluss von Microcracks (mikroskopischen kleinen Brüchen im Material) reduziert.

Die Verarbeitung der Draht-Folien-Elektroden kann bei vergleichsweise niedrigen Temperaturen geschehen, da der Kontakt im Laminierungsschritt hergestellt wird. Die fehlenden Busbars sparen laut Meyer Burger über 50 Prozent des sonst nötigen Silbers ein. *ak*

er Burger von dem Insolvenzverwalter der Solarworld zurückgekauft.

Die Mittel aus der Kapitalerhöhung reichen erst einmal, um die geplante Produktion von je 400 Megawatt Zellen und Modulen aufzunehmen. In einem zweiten Schritt sollen dann weitere 180 Millionen Franken (167 Millionen Euro) an Fremdkapital aufgenommen werden, um die Zellfertigung auf 1,4 Gigawatt und die Modulfertigung auf 0,8 Gigawatt auszuweiten. Bis 2027 ist der Ausbau auf 6,4

Gigawatt an Modulen und sieben Gigawatt Zellen geplant (siehe Grafik auf Seite 17).

Meyer Burger erwartet auf dieser Basis innerhalb von drei Jahren einen jährlichen Umsatz von 400 bis 450 Millionen Franken bei einer EBITDA-Marge von 25 bis 30 Prozent. Um dieses Ziel zu erreichen, geht Meyer Burger davon aus, für sein Module »Made in Europe« einen Premium-Preis erzielen zu können – also genau das, woran SolarWorld letztlich gescheitert ist. *Anne Kreuzmann*