



Eine Comeback für deutsche Solarzellen

In Deutschland bahnt sich die Rückkehr der Solarzellenproduktion an. Gestiegene Automatisierung und neue Technologien könnte Zellen „made in Germany“ wieder wirtschaftlich machen. Hiesige Modulproduzenten begrüßen das, auch um die Abhängigkeit von Asien zu reduzieren.

Die Zelle kommt zurück. Die Anzeichen verdichten sich, dass in Deutschland in absehbarer Zeit wieder eine neue Großfertigung von Solarzellen entstehen wird. Mit dem Schweizer Maschinenbauer Meyer Burger hat sich ein erster Spieler aus der Deckung gewagt. „Wir prüfen die Möglichkeiten des Aufbaus einer eigenen Zell- und Modulfertigung in Europa, primär in Deutschland“, sagte eine Sprecherin der Firma gegenüber den Solarthemen. Auf der Generalversammlung des Unternehmens Mitte Mai bestätigte die Gesellschaft auch gegenüber ihren Aktionären die neue strategische Ausrichtung.

Unter der Leitung des Ex-Solarworld-Managers und neuen Vor-

standsvorsitzenden Gunter Erfurt arbeitet die Firma „mit Hochdruck an den nächsten Schritten zur Umsetzung“. Knackpunkt ist die Finanzierung des Multi-Millionen-Vorhabens. Denn der Maschinenbauer kommt unter dem Strich seit Jahren nicht mehr aus den roten Zahlen heraus. 2019 hat der Konzern mehr als die Hälfte seiner Liquidität aufgezehrt. Kein Wunder, dass sich Spekulationen um eine Kapitalerhöhung der börsennotierten Gesellschaft ranken. Offiziell spricht Meyer Burger lediglich von „Gesprächen zu konkreten Finanzierungsoptionen“.

Potenzial in Technologie

Doch Meyer Burger sieht großes Potenzial in der vom Unternehmen selbst entwickelten Heterojunction-Technologie. Bisher hatten die Thuner die Maschinen zur Produktion der effizienten Mehrfachzellen ausnahmslos an Dritte geliefert. Doch nachdem zuletzt ein Auftrag mit einem kleinen US-Unternehmen wegen dessen Finanzproblemen geplatzt war, will Meyer Burger nun selber die Wert-

schöpfung vertiefen. Durch den Einstieg in eine eigene, groß skalierte Fertigung wolle das Unternehmen „künftig direkt von der Technologie- und Kostenführerschaft der proprietären, patentgeschützten Heterojunction/SmartWire-Technologie profitieren“.

Die Schweizer sehen sich als Teil des Vorhabens, die Solarindustrie in Europa zu revitalisieren. Auch der deutsche Maschinenbau ist vom neuen Zellenfieber infiziert. So freut sich der Vorsitzende des Vorstands der VDMA-Sektion Photovoltaik Produktionsmittel, Peter Fath, über die „steigende Nachfrage nach deutschen Maschinen für die Solarzellenfertigung“. Dabei gebe es immer mehr Anfragen für Solarfabriken außerhalb Asiens. Lokale Zellenfertigungen ins Auge zu fassen, um die Abhängigkeit von China zu durchbrechen, sei mittlerweile Trend.

Interessenten in Deutschland

Und dieser Trend manifestiert sich verstärkt in Europa. In Deutschland beobachtet Bernhard Weilharter, Geschäftsführer des Modulbauers Son-

nenstromfabrik, „einige Interessenten, die das wollen“. Für die Wismarer, die auf Doppelglasmodule, Nischenprodukte und OEM spezialisiert sind und davon 2019 rund 80 Megawatt (MW) abgesetzt haben, kommt die Investition in eine eigene Zellfertigung selbst nicht in Frage. Doch „der Moment dafür ist da.“ Die Sonnenstromfabrik selbst sei Ansprechpartner zum Austausch über die Idee gewesen. Konkrete Namen will Weilharter im Gespräch mit den Solarthemen zwar nicht nennen, verrät aber, dass auch Brancheneinsteiger darunter seien.

Zwei Dinge müssen gegeben sein, damit sich eine große Solarzellenfabrik in Europa rechnen kann. „Moderne Zellfertigungen sind vollautomatisiert. Insofern machen die Lohnunterschiede zwischen Deutschland und Asien nicht viel aus“, so Weilharter. Außerdem wäre seine Firma bereit, für den Europa-Content auch ein wenig mehr zu bezahlen. Wer heute auf europäische statt chinesische Module setze, müsse etwa zehn Cent pro Watt Spitzenleistung mehr bezahlen. „Das macht bei einer typischen fünf Kilowatt-Anlage wenige hundert Euro aus.“ Würden auch noch die Zellen aus Europa stammen, steige die Differenz zu Asien auf rund 13 Cent.

Dazu komme, dass Europa als Hochtechnologiestandort definitiv auf eine Zellenfabrik mit hocheffizienten Produkten setzen müsse. Der Sonnenstromfabrik-Chef nennt das Beispiel Perowskit-Zellen, bei denen derzeit eine Effizienz jenseits von 25 Prozent erreichbar sei. „Wenn einer kommt und eine Perowskit-Zelle mit 25 Prozent Wirkungsgrad oder mehr mir hier aus Europa anbietet, würde ich das gerne nehmen.“

Mehr Unabhängigkeit von Asien

Mit Zellen aus Europa könnten die Modulbauer nicht nur im Zweifel mehr europäischen Produktionsanteil gegenüber ihren Kunden geltend machen, was in einzelnen Segmenten einen Wettbewerbsvorteil gegenüber überwiegend nicht-europäischen Produkten darstellen kann. Sie würden sich auch ein Stück weit unabhängig

von etwaigen asiatischen Lieferausfällen machen wie sie im Zuge der Coronakrise aufgetreten sind.

So musste die Sonnenstromfabrik im ersten Quartal bei Alurahmen auf einen europäischen Partner umschwenken, weil der asiatische nicht liefern konnte. „Das Geschäft in Europa hat sich bewährt“, so Weilharter.

Auch Wettbewerber Solarwatt war gezwungen die Logistik umstellen, weil die Zellenlieferanten in Fernost Anfang des Jahres wegen Corona die Maschinen herunterfahren. Die Dresdner mussten deshalb auf Luftfracht umstellen, um nach dem Wiederanfahren der Produktion in Asien noch rechtzeitig Nachschub zu erhalten. Die Lieferung mit dem Flugzeug erhöhe aber die Transportkosten pro Watt um rund zwei Cent gegenüber der Containerschiffahrt, berichtet der Solarwatt-Vertriebschef für Zentraleuropa, Felix Bräuer. Gemessen an dem von Weilharter bezifferten Preisvorteil chinesischer Zellen frisst das den Großteil der günstigeren Produktionskosten in Asien somit auf.

Kein Wunder, dass auch Solarwatt laut Bräuer den „sehr starken Wunsch“ nach einer europäischen Zellfabrik hege. „Wir würden aktuell allerdings eher keine Beteiligung an einer Zellproduktion eingehen. Wir streben in dieser Richtung keine Vertiefung der Wertschöpfung an.“

Europa aber kein Selbstzweck

Europa ist für die Dresdner in dieser Frage aber auch kein Selbstzweck. „Qualität und Verfügbarkeit müssten schon stimmen.“ Außerdem sei es wichtig, immer mehrere Zelllieferanten zu haben. Alles in allem sieht er die Zellfertigung in Europa „noch nicht vor der Tür“.

Auch der Bundesverband der Solarwirtschaft spricht eher mit gebremster Euphorie. Zwar stehe „der Wiedereinstieg in die Massenfertigung von Solarzellen am Standort Deutschland weit oben auf der Wunschliste der Solarwirtschaft, ihrer Zulieferer und unserer hochkarätigen Forschungseinrichtungen“, sagte Hauptgeschäftsführer Carsten Körnig



Foto: Sonnenstromfabrik

Bernhard Weilharter, Chef der Sonnenstromfabrik in Wismar. Für seine Modulproduktion würde er gern Zellen aus Europa kaufen. Die dürften auch ein paar Cent mehr kosten.

den Solarthemen. Doch das sei kein Selbstläufer. „Ein klares strategisches Bekenntnis der deutschen und europäischen Politik und ein verlässlich wachsender Photovoltaik-Binnenabsatz zählen dabei zu den wichtigsten Standortfaktoren.“ Die schnelle Anhebung der PV-Ausbauziele und die Beseitigung von Marktbarrieren seien dafür eine Voraussetzung.

Zellen aus der EU für den Green Deal

Die Frage nach einer Solarzellenfabrik ist dabei von europäischer Relevanz. Denn Europa müsse vor dem Hintergrund der Corona-Krise in der Lage sein, die relevanten Wertschöpfungsketten selber abzubilden, erklärt der europäische Solarverband Solar Power Europe. In einem Brief an die EU-Kommission fordern 90 Organisationen, dass Solarfabriken immanenter Teil der europäischen Klimaschutzpolitik und des Wiederaufbauprogramms nach Corona werden müssen. „Ohne eine solare Wertschöpfung in Europa macht der grüne Deal keinen Sinn“, erklärte der Vize-Energieminister von Litauen, Rytis Kėvelaitis.

Ins gleiche Horn stößt Meyer Burger-Chef Erfurt. „Die solare Fertigungsindustrie kann in Europa eine entscheidende Rolle zur Wiederbelebung der Wirtschaft spielen.“ Wie es derzeit aussieht, könnte der Schweizer Maschinenbauer dabei ganz vorne mitmischen.

Oliver Ristau