



# Neustart ohne Deutschland

**PV-Märkte** | Die Photovoltaik bahnt sich dank günstiger Modulpreise in immer neuen Ländern den Weg. Chinesische Hersteller erzielen nach der dreijährigen Solarkrise bereits neue Absatzrekorde, für die deutsche Solarindustrie kommt der Aufschwung allerdings zu spät.

**Ä**gypten ist zwar beinahe bankrott, will aber die Solarenergie stärker fördern. Vor allem für große Solarkraftwerke soll laut der ägyptischen Staatsregierung ein attraktiver Einspeisetarif festgelegt werden. Was angesichts der finanziellen Lage zunächst eigenartig klingt, macht durchaus Sinn: Seit Ägypten mit Beginn der Staatskrise im Jahr 2011 das Geld für Öl- und Gas-einkäufe ausging, herrscht eine massive Energiemangel. Deshalb kann die im Land verfügbare Kraftwerksleistung nicht mehr ausgeschöpft werden. Die Photovoltaik soll den Engpass beseitigen und das Land von teuren Energieimporten unab-

hängiger machen. Ägypten ist nur eines von vielen Ländern, das zur Photovoltaik schwenkt. Selbst stark fossil orientierte Staaten, die bisher keiner auf der Rechnung hatte, entdecken die Sonne.

Saudi-Arabien und Dubai etwa fördern mittlerweile die Solarenergie, weil sie ihr Öl lieber gewinnbringend exportieren als es in ihren Kraftwerken zu verfeuern. Saudi-Arabien will bis 2032 insgesamt 100 Milliarden Dollar in die Photovoltaik investieren, um seine installierte Solarstrom-Leistung von 16 Megawatt (MW) auf 41 Gigawatt (GW) zu steigern. Weiter östlich könnte sich Indien von einer Kohle- zur Solarna-

tion wandeln. Die Preise für Importkohle wachsen ebenso wie der Energiehunger des Landes. Damit lohnt sich immer mehr der Bau von Solar- und Windkraftanlagen. Das indische Ministerium für neue und erneuerbare Energien kündigte deshalb im August ein neues Programm zur Entwicklung von Solarparks mit 20 GW Gesamtleistung an. Sämtliche Projekte sollen bereits in den nächsten fünf Jahren gebaut werden.

Auch in der westlichen Hemisphäre entstehen neue Solarmärkte. Brasilien plant bis 2023 3,5 GW an Neuinstallationen. In den zentralamerikanischen Staaten Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nica-

ragua und Panama erwartet das US-amerikanische Marktforschungsunternehmen IHS bis 2018 knapp 2 GW Zubau. Bisher spielt die Photovoltaik in Lateinamerika keine Rolle. „Wir sehen weltweit viele aufstrebende Märkte. Einige haben das Potenzial, den Photovoltaik-Weltmarkt mittel- bis langfristig zu beflügeln“, erklärt IHS-Analyst Stefan de Haan.

Bis die Solar-Newcomer richtig in Schwung kommen, treiben die drei Topmärkte China, Japan und die USA das Wachstum. Zwar sind mit Deutschland und Italien zuletzt gleich zwei wichtige Säulen des Weltmarkts eingebrochen – hierzulande werden aufgrund von Förderkürzungen 2014 schätzungsweise nur noch 2,1 GW zugebaut, nach 3,3 GW 2013 und 7,6 GW 2012. Die starke Entwicklung in den anderen Gigawattmärkten kompensiert aber diesen Rückgang. „Wir schätzen, dass die globalen Neuinstallationen 2014 auf

Weltweit gibt es wieder einige aufstrebende Photovoltaik-Märkte, nur Deutschland spielt dabei keine Rolle.

Foto: iStock/FernandoAH

45,4 GW steigen werden“, sagt de Haan. Das wäre ein Fünftel mehr als 2013. 2015 soll der weltweite Zubau nach seinen Angaben um weitere 16 % auf 52,6 GW wachsen, 2020 seien dann 85 bis 90 GW realistisch. China absorbiert die meisten Module. Die Neuinstallationen werden dort nach IHS-Schätzungen aufgrund üppiger staatlicher Zuschüsse von 10 GW (2013) auf 13 GW (2014) und 14,4 GW (2015) zunehmen. Zum Vergleich: 2010 lag der Zubau in China erst bei knapp 400 MW. Auch Japan und den USA geht es für die Photovoltaik weiter aufwärts. Nach 6,3 GW Zubau 2013 sieht IHS Japan 2014 bei 9,1 GW. Die USA sollen 7,2 GW erreichen, nach 5,2 GW (2013). Treiber der Photovoltaik dort sind die so genannten Renewable Portfolio Standards (RPS). Mit diesen Zielvorgaben zwingen die US-Bundesstaaten die Energieversorger, ihren Grünstromanteil zu steigern.

## Wieder am Leben

Für Eicke Weber, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg, ist der globale Solaraufschwung nur konsequent. „Stetig sinkende Kosten haben das Schleusentor geöffnet. Es ist auch ökonomisch interessant geworden, Solarenergie zuzubauen.“ Der durchschnittliche Verkaufspreis von Modulen liege nur noch bei 0,5 Dollar pro Watt. Damit könne in sonnenreichen Regionen wie in Nordafrika bereits Strom für 5 bis 7 (Dollar)Cent produziert werden. „Das bedeutet Konkurrenzfähigkeit zu fossil erzeugtem Strom“, sagt Weber. Das stetige Marktwachstum sorgt für eine Wiederbelebung der Solarindustrie. Denn mit der steigenden Nachfrage schmelzen allmählich die Überkapazitäten für die Produktion von Modulen, die vor drei Jahren einen Preissturz bei Solartechni-

nik und die Solarkrise auslösten. 2012 betrug der Auslastungsgrad der Modulfabriken nach IHS-Angaben global gesehen nur 57 %, mittlerweile ist er wieder auf 71 % gestiegen. „Das ist in einer stark wachsenden Industrie ein relativ gesunder Wert. Das Geschäft der Hersteller läuft offensichtlich wieder besser“, sagt Analyst de Haan.

## Nicht durchgehalten

In der Tat schiedem die Solarhersteller bereits neue Wachstumspläne. Vor allem die chinesischen Modulhersteller nehmen Fahrt auf. Laut dem Bericht „Module Tracker Quarterly“ des Marktforschungsunternehmens NPD Solarbuzz erreichten einige chinesische Produzenten im dritten Quartal 2014 einen neuen Absatzrekord. Selbst Strafzölle in den USA und der Europäischen Union ändern nichts am Erfolg der Chinesen: Nach dem NPD-Bericht sind sie in den USA, Japan und Europa fast ebenso erfolgreich wie auf dem heimischen Markt. Während sich chinesische Unternehmen immer größere Weltmarktanteile sichern, kommt der Aufschwung für die deutsche Solarindustrie zu spät. Namhafte Produzenten wie Conergy oder Q-Cells mussten Insolvenz anmelden und wurden von ausländischen Firmen übernommen. Andere Schwergewichte wie Bosch oder Schott stiegen aus der Solarproduktion aus, weil sie keine rentable Zukunft für ihre Solarsparte sahen. „Außer Solarworld ist kein auf dem Weltmarkt relevanter deutscher Hersteller mehr übriggeblieben“, sagt IHS-Experte de Haan. Die Folge: Nicht nur bei der Leistung neu installierter Module verliert Deutschland an Bedeutung, sondern es ist auch als Modullieferant nahezu unbedeutend geworden. Etwa zwei Drittel der Modulkapazitäten waren 2013 in China angesiedelt, nur noch zwei bis drei Prozent in den USA und Europa.

Ein Grund für das Scheitern der deutschen Solarhersteller war sicher die fehlende Finanzkraft, um sich gegen die von Peking dick gepolsterten chinesischen Spieler behaupten zu können. Es ist längst kein Geheimnis mehr: Die Volksrepublik füttert ihre Solar-

unternehmen seit Jahren mit milliardenschweren Subventionen. Dank günstiger staatlicher Kredite konnten viele Firmen trotz großer Verluste überleben.

Für ihr Scheitern sind die deutschen Hersteller aber auch selbst verantwortlich. „Es gab strategische Fehler“, sagt Analyst de Haan. „Die Firmen hätten versuchen müssen, mit Nischenprodukten oder der frühzeitigen Verlagerung ihrer Produktion in Niedrigkostländer eine Antwort auf die gefallen Preise zu finden.“ ISE-Chef Weber glaubt wiederum, dass ein finanzstarker Konzern wie Bosch die Krise durchaus hätte überstehen können und seine Solarsparte zu früh aufgegeben hat. „Es mangelte hier nicht am Geld, sondern an der Vision“, kritisiert Weber.

Die sich abzeichnende Erholung bei Solarworld stützt diese These. „2015/2016 wollen wir wieder profitabel sein“, sagt Unternehmenssprecher Milan Nitzschke. Grund für den Optimismus: Solarworlds Marktanteil in Deutschland wächst, und auch auf dem US-Markt kommt das Bonner Unternehmen immer besser zum Zuge. 2014 erwartet es einen Modulabsatz von insgesamt rund 800 MW, nach 550 MW 2013. „Es bestehen deshalb Überlegungen, die Modulkapazität im Konzern um rund 350 MW weiter auszubauen“, sagt Nitzschke. Das weitgehende Ende der Solarproduktion in Deutschland hat auch schwerwiegende Folgen für die Forschung. Institute wie das ISE oder das Institut für Solarenergieforschung in Hameln (ISFH) sind darauf ausgerichtet, im Auftrag der Photovoltaikhersteller und Solarmaschinenbauer effizientere Zellen und Module und die dafür notwendigen Produktionsverfahren zu entwickeln. Mit ihrer Expertise ermöglichten die Einrichtungen kostensenkende Innovationen

und verhalfen damit der Photovoltaik weltweit zum Durchbruch. Heute ist ihr Know-how jedoch immer weniger gefragt. „Wir sind verpflichtet, ein Drittel unserer Umsätze aus Industrieaufträgen zu bestreiten. Um diese 30 % müssen wir hart kämpfen“, erklärt Weber.

## Umsätze steigen wieder

Noch ist der Solarindustrie-Standort Deutschland aber nicht ganz verloren: Nach mehrjähriger Absatzflaute kommt das Geschäft der Hersteller von Komponenten, Maschinen und Anlagen für die Photovoltaik in Deutschland allmählich wieder in Schwung. Ihr Umsatz stieg nach Angaben der Arbeitsgemeinschaft Photovoltaik-Produktionsmittel des deutschen Maschinenbauverbands VDMA im ersten Halbjahr 2014 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um knapp 39 %. „Wir sind optimistisch, 2014 auf den Wachstumspfad zurückkehren zu können“, sagt Florian Wessendorf, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft.

Die Firmen profitieren von der Modernisierung in China. Die Schmid Group aus dem Schwarzwald etwa brachte im Frühjahr 2014 gleich zwei China-Verträge über die Lieferung einer schlüsselfertigen Produktion von Zellen sowie einzelnen Zellenmaschinen unter Dach und Fach. Um die solare Wertschöpfungskette in China zu vereinen, will die Staatsregierung nun auch eine eigene Equipmentindustrie im Land aufbauen. Peking hat vorgegeben, dass bis zum Ende des Fünfjahresplans 2015 80 % der in chinesischen Solarproduktionen eingesetzten Maschinen aus China selbst stammen müssen. Für die deutschen Ausrüster bedeutet das: Sie müssen dringend alternative Märkte suchen. (rz)

Sascha Rentzing