



## Mega-Solarfabrik: Europa will China wieder Konkurrenz machen

Copyright: Getty Images

Von Sascha Rentzing in Energie – 11.12.2013 um 10:32

5 Kommentare

Deutschland, China und die USA liefern sich seit Monaten ein Kopf-an-Kopf-Rennen, wer mehr Solaranlagen installiert. Wie es aussieht, **zieht Deutschland dabei**

**den Kürzeren**. Und auch auf einem anderen Feld droht Deutschland den Anschluss zu verlieren: bei der Produktion der Technik.

In den vergangenen Jahren gingen Dutzende von Solarunternehmen in Deutschland Pleite. Dabei hatte die Politik beim Start der Energiewende noch gehofft, Deutschland einen neuen Industriezweig – ähnlich dem der Autoindustrie – zu beschenken. Ähnlich wie Deutschland erging es vielen weiteren Produzenten in ganz Europa – eine Solarfabrik nach der anderen machte dicht.

Jetzt aber soll mit dem Niedergang Schluss sein, die europäische Solarbranche bäumt sich auf. Das **Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme in Freiburg (ISE)**, das **französische Forschungsinstitut INES** und das **Schweizer Zentrum für Elektronik und Mikrotechnik (CSEM)** wollen ein Konsortium gründen, das ein Förderkonzept für eine Photovoltaikproduktion in Europa mit einer **Jahreskapazität von mindestens einem Gigawatt erarbeiten soll**. Die neue Fabrik könnte also ungefähr ein Viertel der in Deutschland derzeit jährlich installierten Solaranlagen herstellen.



Die sogenannte „Gigafab“, die als Gemeinschaftsprojekt der europäischen Solarbranche gedacht ist, soll ab 2017 Solarzellen günstiger zu Modulen verarbeiten als chinesische Großproduktionen – und somit den krisengeschüttelten Solarfirmen eine neue Perspektive bieten.

WirtschaftsWoche Green WiWo Green  
Gefällt mir

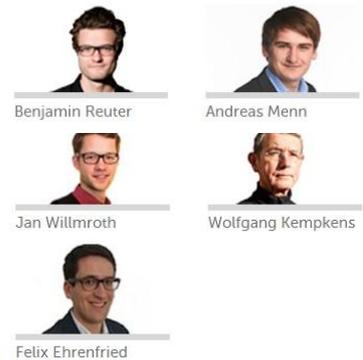
6.326 Personen gefällt WiWo Green.

Soziales Plug-in von Facebook

Sie haben einen exklusiven Tipp für uns, ärgern sich über Greenwashing oder wollen uns ein Cleantech-Startup vorstellen?

Schreiben Sie uns ▶

### Die Autoren von WiWo Green



Guter Journalismus kostet Zeit und Geld. Beides wollen wir mit dem Journalisten-Stipendium Nachhaltige Wirtschaft bieten.

Mehr Informationen gibt es hier ▶

Hier können Sie WiWo Green folgen



### Premium Werbepartner



Wie das Werbekonzept bei WiWo Green funktioniert ▶

Der WiWo-Green-Newsletter

## Chinesen produzieren 30 Prozent billiger

Dass künftig nur noch Größe im Fall der Solarproduktion zählt, davon ist ISE-Leiter und Projektinitiator Eicke Weber überzeugt: „Bestehende Produktionsstätten mit einer Jahresproduktion zwischen 100 und 500 Megawatt können auf dem künftigen Preisniveau nicht mehr profitabel fertigen. **Nur mit modernsten Multi-Gigawatt-Fabriken können die Hersteller international wettbewerbsfähig bleiben.**“

Die chinesischen Hersteller sind derzeit das Maß der Dinge: Das US-Marktforschungsunternehmen **GTM Research** **schätzt**, dass die führenden Unternehmen ihre durchschnittlichen Modulproduktionskosten bis 2017 von heute 0,56 Dollar pro Watt auf 0,36 Dollar senken werden. Die neue Gigafab soll diesen Wert unterbieten. Derzeit liegen die Kosten der europäischen Hersteller noch bei 0,78 Dollar.

Dass der Plan realistisch ist, **zeigt eine noch unveröffentlichte Studie mit dem Titel** „Studie zur Planung und Aufbau einer X-GW-Fabrik zur Produktion zukunftsweisender Photovoltaik Produkte in Deutschland“. Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung in Stuttgart (IPA) und das ISE kommen in der vom baden-württembergischen Umweltministerium beauftragten Kostenanalyse zu dem Schluss, dass eine **Europa-Fertigung geringere Gesamtkosten ermöglicht als der Standort China.**

„Die heutigen Kostenvorteile der Chinesen ergeben sich vor allem aus Skaleneffekten durch größere Produktionsmengen und Mengenrabatten auf Material - und Equipmenteinkäufe. Würden die Europäer in gleich großen Werken, mit neuester Technologie, produzieren, wären sie mindestens auf Augenhöhe“, sagt IPA-Studienautor Roland Wertz.

## Solarbranche steht Boom bevor

Konkret sieht das Gigafab-Konzept vor, dass die Herstellung der Siliziumbarren (Ingots), der Siliziumscheiben (Wafer), der Zellen und Module sowie der Handel der Solarsysteme nicht mehr getrennt voneinander, sondern konzentriert unter einem Dach stattfindet. Durch diese **so genannte vertikale Integration der Wertschöpfungsstufen** sollen die Prozesse effizienter zusammenwirken. Die Chinesen verfahren anders: Sie produzieren in der Regel an verschiedenen Standorten, teils sogar in Taiwan, um von Arbeitsteilung und Spezialisierung zu profitieren.

Da sich der Photovoltaik-Weltmarkt rasch erholt, würde eine europäische Großproduktion durchaus Sinn machen. Die Internationale Energieagentur (IEA) geht in ihrem aktuellen Bericht **World Energy Outlook 2013** davon aus, dass 2020 weltweit 200 Gigawatt Photovoltaikleistung installiert sein wird – doppelt so viel heute. **Für 2050 erwartet die IEA sogar 3.000 Gigawatt, also die dreißigfache Leistung.**

Weber hofft deshalb auf Unterstützung der Europäischen Union (EU). „Kein Airbus wäre ohne Kreditgarantien der Europäischen Investitionsbank gebaut worden. Warum sollte man nicht auch der Hochtechnologie Photovoltaik Garantien zur Verfügung stellen?“

Das würde nach geltenden EU-Förderkategorien bedeuten: Anschluss der Photovoltaik an die strategisch wichtigen Schlüsseltechnologien, die so genannten **Key Enabling Technologies**. Bisher hat die EU-Kommission sechs Bereiche definiert, darunter die Biotechnologie und die Mikro- und Nanoelektronik. Anscheinend hat die Photovoltaik gute Karten, der siebte Bereich zu werden. „EU-Energiekommissar Günther Oettinger steht ihr sehr aufgeschlossen gegenüber“, so Weber.

Dennoch bleiben hinter der Gigafab Fragezeichen. Voraussetzung für eine EU-

wichtigsten Themen der grünen Wirtschaft. Das Abo ist kostenlos.

Bestellen Sie hier den Newsletter ▶

Zuletzt kommentiert ◀ ▶ Beliebte

Fisch- und Gemüsezucht in Berlin: Startup baut größte Stadtfarm Europas ● 6

Fisch- und Gemüsezucht in Berlin: Startup baut größte Stadtfarm Europas ● 6

Fisch- und Gemüsezucht in Berlin: Startup baut größte Stadtfarm Europas ● 6

Studie: „Mit Solar und Wind ist Klimaschutz 20 Prozent billiger als mit Atomkraft“ ● 46

Erdgas-Boom: Was in der Diskussion um Fracking falsch läuft ● 5

Aktuelle Ausgabe der WiWo Green

- Meer – Wohlstand für alle  
Energie, Nahrung, Rohstoffe - warum unsere Zukunft in den Ozeanen liegt
- Nützlicher Klimakiller  
Aspirin, DVDs und Deos aus CO2
- Ökologische Investments  
Die Risiken des Crowdfundings



Hier können Sie die neue Ausgabe herunterladen ▶

WiWo Green bei Twitter

Tweets

Follow

**WiWo Green** @wiwo\_green 19h  
Infokioske, Billiglaptops, Internet-Unis: Harvard ist durch digitales Lernen überall. Teil drei unserer Oster-Serie:  
[green.wiwo.de/wissen-fuer-al...](http://green.wiwo.de/wissen-fuer-al...)  
Expand

**WiWo Green** @wiwo\_green 19 Apr  
Viehzucht per Handy, Ernte-Navis, organisierter Mundraub - neue Netzdienste sollen eine Welt ohne Hunger schaffen:  
[green.wiwo.de/ernaehrung-wie...](http://green.wiwo.de/ernaehrung-wie...)  
Expand

**WiWo Green** @wiwo\_green 18 Apr  
Verkehr: Sensoren, Datennetze und Apps leiten Großstädter künftig schnell, sauber und vor allem staufrei ans Ziel.  
[green.wiwo.de/nie-wieder-sta...](http://green.wiwo.de/nie-wieder-sta...)  
Expand

**WiWo Green** @wiwo\_green 17 Apr  
Investitionen steigen: Im ersten Quartal 2014 steckten Investoren rund 48 Mrd. \$ in den Bau neuer Ökokraftwerke:  
[green.wiwo.de/analyse-invest...](http://green.wiwo.de/analyse-invest...)  
Expand

Tweet to @wiwo\_green

ANZEIGE

! Die Verbrauchswerte beziehen sich auf die zur Markteinführung (03/2014) verfügbaren Motoren (GLA 200/200

Förderung ist, dass die Branche einen Großteil der Investition aus eigener Kraft stemmt. Zwar würde sich nach einer Befragung im Rahmen der Gigafab-Studie die Mehrheit der Unternehmen, Institute und Verbände an dem Gemeinschaftsprojekt beteiligen. **Doch fehlt den Firmen derzeit die Finanzkraft, um die rund eine Milliarde Euro für das Projekt aufzubringen.** Und auf frische Kredite können die Hersteller vorerst nicht hoffen, weil viele von ihnen noch rote Zahlen schreiben. „Die Banken sind extrem vorsichtig geworden“, erklärt der Analyst Martin Ammon vom Bonner Marktforschungsunternehmen EuPD Research.

Projektinitiator Weber kontert: Theoretisch könnte auch ein Konzern der Energie- oder Halbleiterindustrie einsteigen. In der Branche wird spekuliert, Unternehmen wie Areva oder Eon könnten investieren, um ein Standbein im Wachstumsmarkt Photovoltaik zu schaffen. Sie könnten das europäische Referenzwerk als Blaupause für Werke weltweit nutzen – und so dafür sorgen, dass europäische Solarexpertise global gefragt bleibt.

### Mehr zum Thema

Zweitgrößtes Sonnenkraftwerk der Welt: China startet Mega-Solarprojekt ● 0

China: Mega-Pipeline soll Wasser für 100 Millionen Menschen liefern ● 0

Zu hohe Kosten: Scheitert Bau von Mega-Stromtrasse nach Norwegen? ● 1

Energiewende: Warum immer wieder alles schief läuft ● 33

Statt Russland-Erdgas: So geht Energiesicherheit für Europa ● 5



**Wirtschafts  
Woche**

Die wichtigsten Themen aus Wirtschaft,  
Politik, Finanzen - ständig aktuell auf  
WirtschaftsWoche Online