

Die Pole-Position war gestern

Von China verdrängt

Alles hat so gut angefangen. Als die rotgrüne Bundesregierung im Dezember 2003 mit dem so genannten Photovoltaik-Vorschaltgesetz zum EEG eine stärkere Förderung des Solarstroms beschloss, zeigte die Maßnahme schnell Wirkung: 2004 wurde bereits fünfmal so viel Photovoltaikleistung installiert wie im Vorjahr. In der Folgezeit wurde Deutschland zum weltweiten Leitmarkt für Photovoltaik. 2010 stieg der jährliche Zubau von 4 auf 7,4 GW. Und 2011 wird nach einer Schätzung des US-Marktforschers iSuppli etwa die Hälfte der weltweit produzierten PV-Module in Deutschland installiert.

Auch die deutschen Hersteller haben dem Anschein nach Grund zum Feiern. Von 2003 bis 2009 haben sie ihre Investitionen mehr als verzehnfacht. Die deutsche Solarindustrie beschäftigt rund 65.000 Menschen und setzt 12 Mrd. € um – mehr als die Biotechnologie. Dennoch verliert die deutsche Photovoltaikindustrie im internationalen Wettbewerb immer mehr den Anschluss.

Während ihr Marktanteil seit 2006 von 50 auf zwölf Prozent gesunken ist, stieg der chinesischer Hersteller auf 40 %. Die Ursache dafür klingt zunächst trivial: Die Asiaten fertigen Module für mindestens ein Drittel billiger als die deutschen Firmen und sind deshalb gefragter. Das ist möglich, weil sie von niedrigen Arbeitskosten und Milliardenkrediten der China Development Bank profitieren. Damit können sie Innovationen und den Kapazitätsausbau zügig vorantreiben. Doch das ist nur die halbe Wahrheit.

An ihrer Misere ist die deutsche Solarindustrie auch selbst schuld: „Die Hersteller haben sich zu lange auf den Ausbau der Massenfertigung konzentriert und kostensenkende Neuentwicklungen auf die lange Bank geschoben“, sagt Gerd Stadermann, Geschäftsführer des Forschungsverbands Erneuerbare Energie. Zwar senkt auch Massenproduktion die Preise, aber für die Wirtschaftlichkeit von Solarmodulen ist ein anderer Faktor noch wichtiger: der Wirkungsgrad. Jeder zusätzliche Prozentpunkt senkt die Kosten um sieben Prozent, da pro Watt weniger Material benötigt wird. Um die Effizienz von Solarzellen zu erhöhen, sind aber erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung nötig. Genau daran haperte es in den vorigen Jahren.



Der chinesische Hersteller Suntech Power bietet kristalline Hocheffizienzmodule zu einem günstigen Preis an. Foto: suntech

Doch jetzt haben die deutschen Unternehmen die Aufholjagd gestartet. „Wir müssen uns vom Wettbewerb dadurch abheben, dass wir technologisch besser sind“, sagt Günther Cramer, Präsident des Bundesverbands Solarwirtschaft. Das wird schwierig, denn die Chinesen haben sich einen klaren Vorsprung erarbeitet: Während die deutschen Hersteller erst noch bessere Produktionen für effizientere Zellen und Module aufbauen müssen, haben die chinesischen Topanbieter bereits Hocheffizienzmodule im Angebot. Ihre Paneele verkaufen sie weltweit und vor allem auf dem deutschen und US-Markt sehr preisaggressiv.

Suntech etwa, einer der drei großen chinesischen Anbieter, steigerte seine F&E-Quote im vorigen Jahr von 0,8 auf 1,8 % des Umsatzes. Das Geld floss unter anderem in die Entwicklung einer neuen Zelle aus kristallinem Silizium, das mit 19,2 % Wirkungsgrad 10 bis 15 % effizienter ist als bisherige Suntech-Paneele. „Pluto“, so der Name der Technik, ist bereits in den Markt eingeführt und soll in Preisbereiche vorstoßen, die bisher den weniger effizienten Dünnschichtmodulen vorbehalten waren. Eine große Herausforderung, der sich die deutschen Anbieter da gegenübersehen.

Sascha Rentzing