



**WEITER WACHSEN:** Japans PV-Produzenten bauen ihre Kapazitäten weiter aus. Im Bild die Solarzellenproduktion bei Solarex in Osaka.

## Japans Reifeprüfung

In Nippon sollen künftig größere öffentliche und gewerbliche Photovoltaik-Anlagen stärker gefördert werden. Mit Einschnitten im Solarmarkt rechnet aber kaum jemand.

Text: Sascha Rentzing

Was bereits lange als wahrscheinlich galt, steht nun definitiv fest: In Japan werden im Finanzjahr 2006 (April 2006 bis März 2007) keine Mittel mehr zur Förderung von Photovoltaik (PV)-Anlagen auf Privathäusern über das „Residential PV System Dissemination Program (RPVD)“ bereitgestellt. Damit müssen Hauseigentümer, die in eine Solarstromanlage investieren, ab sofort alle Kosten selbst tragen. Stattdessen sollen in Nippon fortan größere Solaranlagen mit über zehn Kilowatt (kW) Leistung auf öffentlichen und gewerblich genutzten Gebäuden finanziell stärker unterstützt werden. Das geht aus einer Liste mit Budget-Vorschlägen für die PV-Entwicklung und Förderung hervor, die das japanische Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) jüngst veröffentlicht hat.

Konkret sehen die Pläne des METI eine Aufstockung des „PV field test program for new technologies“ um umgerechnet rund 19 Millionen auf 87,1 Millionen Euro vor. Mit Hilfe dieses Programms sollen nach Informationen des Tokyoter Solar-Beratungsdiensts RTS Corporation in diesem Jahr an

die 1.000 Anlagen mit 50 Megawatt (MW) Gesamtleistung in dem ostasiatischen Inselstaat aufgestellt werden. Anders als etwa in Deutschland, wo auf freien Flächen und Gewerbedächern in den letzten Jahren zahlreiche Anlagen installiert wurden, gibt es in Japan bisher kaum solare Großkraftwerke.

### Privatnachfrage bleibt hoch

Für einige Experten ist dieser Schwenk in der Förderpolitik ein klares Indiz dafür, dass sich Japan mit großen Sonnengeneratoren den PV-Weltmeistertitel zurückerobern möchte. Mit einer neu installierten Leistung von 360 MW hatte Deutschland das Land beim PV-Wachstum 2004 klar überholt. Gleichzeitig wird die Beendigung von RPVD als ein Test der Regierung gesehen, ob sich der japanische PV-Markt für kleinere Solarstromanlagen mittlerweile selbst trägt. „Das ist nicht unwahrscheinlich“, sagt Akira Sasaki, zuständig für den Bereich Business Planning bei der Sharp Electronics (Europe) GmbH. Denn obwohl die Förderung in den letzten Jahren deutlich gesenkt worden sei, so Sasaki, habe es keinen Antragsrückgang

gegeben. In der Tat scheint die Akzeptanz für die Solarenergie in Japan groß zu sein: Gab es im Finanzjahr 2004 noch einen staatlichen Zuschuss von 45.000 Yen, also umgerechnet etwa 323 Euro pro Kilowatt, waren es 2005 nur noch 144 Euro. Ungeachtet dessen wurde im letzten Jahr nach METI-Schätzungen mit knapp 300 MW ähnlich viel Leistung installiert wie 2004 (273 MW) – ein Zeichen für eine gewisse Robustheit des Marktes.

Und diese kommt nicht von ungefähr. Zwar gibt es in Japan keine zusätzlichen speziellen Einspeisetarife für PV-Strom. Was der Photovoltaik aber zugute kommt, ist der im Vergleich zu anderen Industrieländern sehr hohe durchschnittliche Strompreis in Japan. Derzeit müssen Verbraucher je Kilowattstunde (kWh) umgerechnet gut 20 Euro zahlen. Ein weiterer positiver Effekt: Die Preise für Solarsysteme sind in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken – nach Information der Internationalen Energieagentur (IEA) von umgerechnet rund 5.200 Euro/Kilowatt in 2002 auf etwa 4.500 Euro in 2005. In Deutschland sind die Systeme je Kilowatt im Schnitt um ein paar hundert Euro teurer. So lässt sich Solarstrom an sonnigen Orten Japans bereits für 30 Cent die Kilowattstunde herstellen und ist damit nicht viel teurer als herkömmlicher Strom. Und noch etwas scheint sich positiv auf die Solar-Nachfrage in Japan auszuwirken: die Vorliebe der Japaner für Hightech-Produkte. Sasaki weiß: „Anders als in Deutschland gilt eine PV-Anlage für viele Japaner als Selbstverständlichkeit.“

Die positiven Signale aus dem Privatsektor sowie die Aussicht auf mehr Großanlagen lassen durchaus eine optimistische Prognose für den japanischen PV-Markt zu – die Schweizer Bank Sarasin beispielsweise prognostiziert für 2006 ein Wachstum von 19 Prozent. Fakt ist aber auch: Wenn das Land seine ambitionierten energiepolitischen Ziele erreichen will, muss es mit der Solarenergie weitaus schneller vorwärts gehen. Das METI plant für 2030 eine zehnpromtente Deckung des Energiebedarfs durch erneuerbare Energien, die Hälfte davon durch Photovoltaik. Als konkretes Zwischenziel

wird für 2010 eine installierte PV-Leistung von 4.800 MW angepeilt. Derzeit sind es gerade einmal knapp 1.500 MW, fehlen also satte 3.300 MW. Japan-Experte Sasaki hält es deshalb für notwendig, dass die Regierung im Finanzjahr 2007 nachlegt. „Nahe liegend wäre eine Reanimation des RPVD.“

### **Solarkonzerne spielen international**

Was die weitere Entwicklung seines eigenen Unternehmens in der Heimat betrifft, ist Sasaki indes guter Dinge: „Wir rechnen weiterhin mit solidem Wachstum.“ Nicht zuletzt weil Sharp seine Abhängigkeit vom japanischen Markt in den letzten Jahren mehr und mehr verringert hat und längst mit Vertriebsniederlassungen und Produktionen rund um den Globus präsent ist. So zum Beispiel mit Modulfertigungen in Memphis (USA) und Wrexham (Wales), von wo aus das Unternehmen wichtige Märkte in Europa und Kalifornien beliefert. In diesem Jahr will Sharp seine Zellenproduktion in Katsuragi (Japan) auf eine Kapazität von sage und schreibe 500 MW ausbauen und gibt an, die

Linien auch voll auslasten zu können. Damit wird das Unternehmen weit mehr PV-Leistung produzieren, als in Japan 2006 voraussichtlich neu aufgestellt wird.

Auch andere japanische Multikonzerne wie Kyocera, Mitsubishi, Sanyo oder Kaneka haben ihre Solarsparten in den vergangenen Jahren rasant ausgebaut. Für sie gilt im Prinzip das gleiche wie für Sharp: Gedacht wird global, nicht national. Kyocera beispielsweise produziert inzwischen an vier Standorten und ist so nach eigener Auskunft in der Lage, die Nachfrage in den vier größten Solarmärkten – Japan, Europa, USA und China – zeitnah zu befriedigen. Konkret funktioniert das globale Konzept so: In Japan, im Werk Shiga Yokkaichi mit einer Kapazität von 240 MW, werden die Zellen hergestellt. Von dort aus werden die Sonnenfänger in Kyoceras Modulfabriken verschifft: nach Tianjin (China), von wo aus der ostasiatische Markt versorgt wird, nach Tijuana (Mexiko), Produktionsstätte für den nord- und südamerikanischen Markt, und nach Tschechien, von wo aus Europa bedient wird. Das System scheint offenbar

bestens zu funktionieren: Kyocera will sein Solargeschäft im Finanzjahr 2006 weiter substanziell ausbauen.

Das hat schließlich auch Mitsubishi vor, ein Unternehmen, dem wegen seines vergleichsweise moderaten Wachstums bisher deutlich weniger Aufmerksamkeit geschenkt wurde als seinen japanischen Wettbewerbern. Dabei hat Mitsubishi, nachdem es sich Ende 2004 von der amorphen Dünnschicht verabschiedet hat und nun auf die kristalline Technologie konzentriert, durchaus gute Wachstumswahlen vorzuweisen. 2005 wurde die Zellenproduktionskapazität des Osaka-Werks immerhin um 35 auf 135 MW gesteigert. Und diese Schlagzahl soll nach den Worten von Marketingleiter Tomoya Hajashi beibehalten werden. „Bis 2007 wollen wir auf 230 MW kommen.“ Die besten Absatzchancen sieht Hajashi in Europa, namentlich in den jungen Märkten Italien und Spanien. Und Japan? Hier gibt sich Hajashi zurückhaltender als die Kollegen von der Konkurrenz: „Wir können absolut nicht sagen, was wird.“ ◀