

01.02.2013

## **Solar bleibt attraktivste erneuerbare Energie in Malaysia**

### **Regierung fördert raschen Ausbau / Deutsches Pilot-Projekt in Sabah / Von Rainer Jaensch und Florian Badelt**

Kuala Lumpur (gtai) - Die Bedingungen für Solarstromerzeugung in Malaysia bleiben 2013 günstig: Die 2011 eingeführte Einspeisevergütung für PV-Anlagen führte zunächst zu einem "Run" auf die Quoten. Danach kamen viele Projekte nur wenig voran, so dass ungenutzte Quoten eventuell erneut auf den Markt drängen. Bis 2020 soll eine PV-Kapazität von 1.250 MW ans Netz gehen. Solar hat ferner ein starkes Potenzial in entlegenen Gebieten Ostmalaysias. Dort startet Anfang 2013 ein deutsches Pilotprojekt. (Internetadresse)

Die guten Rahmenbedingungen für Malaysias Solarstromerzeugung bleiben auch 2013 in Form von staatlich garantierten Einspeisevergütungen bestehen. Ein Ende 2011 nach deutschem Vorbild eingeführtes Tarifsystem ("Feed-in tariff", FiT) zur Förderung erneuerbarer Energien (RE) hat nicht zuletzt bei der Photovoltaik (PV) Wirkung gezeigt: Von insgesamt 377 Anträgen auf FiT-Förderung entfielen Ende Februar 2012 nach der ersten Ausschreibungsrunde 348 Projekte auf PV-Anlagen mit einer Kapazität von 140 MW. Für die anderen geförderten RE-Technologien Biogas, Biomasse und Wasserkraft fanden sich 29 Vorhaben mit 172 MW. Als Grund für den relativ hohen Solar-Anteil werden die attraktive Förderprämie wie auch das im Vergleich einfache und schnelle Genehmigungsverfahren genannt.

In der Tat ging es nach der Lancierung des Fit-Programms mit der Vergabe der Projekte schnell - vielleicht zu schnell. Wie zu erwarten, waren die Quoten für die PV-Kapazitäten in kurzer Zeit weg "wie warme Semmel". Den Zuschlag erhielten dabei wohl auch Bewerber mit politischen Beziehungen, die es mit der Implementierung der Vorhaben nicht so eilig haben. Auch scheitern Projekte an der fehlenden Finanzierung, war von Solartechnik-Herstellern zu erfahren.

Nachdem Ende Februar 2012 immerhin 348 PV-Projekte mit einer Kapazität rund 140 MW vergeben waren, befanden sich in dem Jahr erst 64,2 MW im Entwicklungsstadium. Dieses meldete die Behörde für nachhaltige Energieentwicklung Sustainable Energy Development Authority (SEDA) auf ihrer Internetseite im Januar 2013. Der Großteil davon waren mit einer Leistung von 56 MW nicht-individuelle Vorhaben (von Unternehmen und staatlichen Stellen). Lediglich knapp 13 MW an Projekten wurden im Laufe des Jahres tatsächlich installiert und erhielten die Betriebserlaubnis. In der Größenordnung von 50 bis 60 MW an laufenden PV-Projekten sehen auch Solaranlagen-Hersteller den Markt im Jahr 2013.

Projekte, die innerhalb einer Frist nicht durchgeführt werden, können ihren Lizenzhaltern abgenommen und neu vergeben werden, heißt es bei der SEDA. Interessenten warten nun auf

die Bekanntgabe dieser PV-Quoten. Für nicht-individuelle Investoren mit Projekten unter 500 kW sollten sie Ende 2012 bekannt gegeben werden. Nun ist die Bekanntgabe auf das 1. Quartal 2013 verschoben worden. Die mittel- bis langfristige Berechenbarkeit des FiT-Programms scheint eine Schwachstelle zu sein. Nachdem die Quote für nicht-individuelle PV-Projekte schnell vergriffen war, fragte etwa die Monier-Unternehmensgruppe, wie es mit dem Einspeisetarifprogramm weiter gehen wird. Das Unternehmen, das weltweit Solarpaneele in Dächern integriert, benötigt eine längerfristige Vorhersehbarkeit für ihre Investitionsentscheidungen in Malaysia nach 2014.

Das Fit-Programm, nahezu "eins zu eins" aus Deutschland übernommen, sei grundsätzlich positiv, ist von Branchenvertretern zu hören. Nachteile und Engpässe betreffen jedoch die Kapazitätsbeschränkung durch Quoten, die Frage der längerfristigen Beständigkeit sowie Probleme und Verzögerungen bei der Implementierung.

Malaysia fördert 2013 Solaranlagen mit 0,782 bis 1,1316 Malaysische Ringgit (RM, rund 0,20 bis 0,28 Euro; 1 Euro = 4 RM) je Kilowattstunde. Je größer das Projekt, umso geringer die Förderung. Die höchsten Prämien bekommen Kleinanlagen bis 4 kW, den niedrigsten Satz Großkraftwerke zwischen 10 und 30 MW (maximale Projektgröße). Die Fördersätze werden voraussichtlich noch graduell reduziert, so dass ihre Bandbreite 2014 bei 0,72 bis 1,04 RM liegen könnte. Trotzdem bleibt der durchschnittliche FiT-Fördersatz für PV-Anlagen zunächst weiter über dem für andere RE-Arten, wie Biogas, Biomasse und Wasserkraft. Damit ist Solarenergie in Malaysia aus Erzeugersicht weiterhin die attraktivste aller RE-Varianten.

Inhaber von PV-Anlagen können Anträge auf Förderung entweder schriftlich oder über das Internetportal der staatlichen SEDA stellen. Bei Erteilung einer Genehmigung werden sie zu "Feed-in Approval Holders" (FiAH) und erhalten von einer zur Einspeisung berechtigten Stelle ("Distribution Licensee", DL) eine Vergütung. Grundlage für die Berechnung der Prämie ist die von der Anlage tatsächlich erzeugte Energie (kWh-Zählerstand). Dabei gilt der zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung geltende Prämienatz für die Restdauer des Vertrages. Anlagen, die 2012 für die FiT-Förderung zugelassen wurden, erhalten über die gesamte Dauer des Vertrages den Prämienatz von 2012.

Das FiT-Modell ist Teil eines generellen Förderprogramms für erneuerbare Energien in Malaysia. Dessen Grundstein legten der National Renewable Energy Policy & Action Plan 2009 sowie der Renewable Energy Act 2011. Daraus resultierte die Gründung der SEDA-Behörde sowie die Einführung des FiT-Systems. Die Regierung hat sich als ehrgeiziges Ziel gesetzt, bis 2020 mindestens 11% des gesamten Elektrizitätsbedarfs aus erneuerbaren Energien zu decken. Anfang 2012 waren es indes nicht mehr als 1%. Rund 60% von der Zielmenge und damit 1.250 MW an Erzeugungskapazitäten sollen auf Photovoltaik basieren. Ende 2012 dürfte die installierte PV-Kapazität bei etwas über 10 MW gelegen haben.

#### **In der Entwicklung befindliche Photovoltaik-Anlagen (in MW)**

Inhaber	2012	2013	2014
Individuell	6,3	4,2	0,0
Nicht-individuell bis 500 kW *)	2,3	3,2	0,7
Nicht-individuell über 500 kW *)	55,5	53,5	29,5
Wohnungsbauunternehmen	0,0	0,0	0,0
Insgesamt	64,1	60,9	30,2

\*) Nicht-individuelle Investoren sind staatliche Stellen, Institutionen und Unternehmen.  
Quelle: Sustainable Energy Development Authority (SEDA) Malaysia

Nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht gilt Malaysia als attraktives Land für Solarenergie, auch die natürlichen Gegebenheiten stimmen: Mit einer jährlichen durchschnittlichen Globalstrahlung von 1400 bis 1900 kWh/qm liegt es zwischen Deutschland (1000 kWh/qm) und Spanien (1800 bis 2300 kWh/qm).

Ein erhebliches Potenzial für Solaranlagen gibt es ferner außerhalb des Verteilungsnetzes, konstatierten Solartechnik-Anbieter. Dies gelte vor allem für die schwächer entwickelten und entlegenen Gebiete im Ostteil des Landes. Dort sind zahlreiche Dörfer nicht an das öffentliche Stromverteilungsnetz angeschlossen und müssen über Dieselgeneratoren ihre Elektrizität generieren. Die Regierung sieht sich jedoch aufgrund hoher Treibstoff- und Transportpreise mit steigenden Kosten konfrontiert. Deshalb ersetzt sie in zunehmendem Maße Dieselgeneratoren durch Solaranlagen, erfuhr Germany Trade & Invest aus der Branche sowie von einem deutschen Batteriehersteller. Für diesen ergeben sich ebenfalls wachsende Geschäftsmöglichkeiten. Denn zur Speicherung der solarerzeugten Elektrizität sind entsprechende Akkumulatoren notwendig.

Ebenfalls im Osten Malaysias, an der St. Michael School in Penampang/Sabah, brachte eine deutsche Gemeinschaftsinitiative Ende Januar 2013 eine PV-Anlage mit 5,4 kW Spitzenleistung aufs Dach. Koordiniert durch die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) und mitfinanziert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zeigt sie die Leistungsfähigkeit deutscher Solartechnik. Die Monokristalline-Paneele kommen von der Firma Solarwatt, die Inverter und das Überwachungssystem von der SMA Solar Technology AG. Das Design des PV-Systems entwickelte das Ingenieurbüro Regenerative Energiesysteme Siebert, und installiert wurde es von Solarsysteme Sachsen GmbH.