

Intersolar 2005 in Freiburg im Breisgau

Interesse an Nutzung der Sonnenenergie steigt stetig

Auf der diesjährigen Fachmesse für Solartechnik interessierten sich über 19 000 Besucher für die Themen Photovoltaik, Solarthermie und solares Bauen. Von Absorbieren bis Zweikreislösungen stellten insgesamt 365 Aussteller aus 22 Nationen auf einer Fläche zweier Fußballfelder Neuheiten und Bewerter vor.

Positiver Trend

Waren es im vergangenen Jahr 15 000 Besucher, konnte Europas größte Solarfachmesse diesmal 26 % mehr Besucher begeistern (Bild 1). Dies zeigt, „dass der Boom im Solarmarkt ungebrochen ist“, so die Veranstalter Klaus W. Seilnach (Geschäftsführer FWTM Messe Freiburg) und Markus Elsässer (Geschäftsführer Solar Promotion). Die Besucherzahl verwundert jedoch kaum, denn im letzten Jahr konnte in der Bundesrepublik allein die Photovoltaik eine installierte Leistung von ca. 840 MWp verbuchen (Bild 2).

Messe-Neuigkeiten

Hybridvakuumröhrenkollektor. Das System OPC 15 Edition EU21 (Bild 3) der Fa. AMK produziert sowohl thermische als auch elektrische Energie und ermöglicht so das Beladen eines Brauchwasserspeichers sowie das solare Unterstützen der Heizung. Das PV-Modul mit CIS-Zellen (CulnSe₂ – Kupfer-Indium-Diselenid) ist so dimensioniert, dass eine Pumpe zum Beladen des Speichers betrieben werden kann. Das PV-Modul hat eine MPP-Spannung (MPP – Maximum Power Point) von 17 V und einen MPP-Strom von 0,92 A. Der Hybridkollektor ist 1 700 mm lang, 1 250 mm breit und liefert einen Ertrag bis 752 kWh/m²a.

Partnerprogramm. Im Rahmen eines Qualitäts- und Partnerprogramms von BP Solar und Distributionspartnern wurden 70 Installateure die ersten Zertifikate „BP Zertifizierter Installateur“ überreicht. Die Zertifizierung beinhaltet die Themenblöcke „Sicherheit Gesundheit Umweltschutz“, „Qualität der Installation“, „Produktwissen“, „Marke“ und „Kundenzufriedenheit“ und soll den Qualitätsanspruch des Unternehmens über den Modulvertrieb hinaus sichern.

Nachführsystem. Ein erweitertes System zum Nachführen von PV-Modulen (Bild 4) stellte DEGERenergie vor. Es lassen sich bei kurzen Mon-

tagszeiten auf ihm 35 m² und somit 4...5 kWp installieren. Die Steuerung benötigt DC oder AC 9 V. Die Leistung beträgt im Kontrollbetrieb 0,2 W und bei eingeschaltetem Motor 5 W. Der gesamte Eigenenergiebedarf beträgt pro 1 m² nachgeführter Fläche < 0,1 kWh/a. Der Betrieb auch ohne Batterie ist gesichert, wenn die Module ca. 1 W produzieren.

Steckverbinder-System. Mit Sun-Con (Bild 5) stellte Hirschmann ein Steckverbinder-System vor, das durch Drehen verbunden und gelöst werden kann. Es entspricht IP68, ist nagetierfest, Halogenfrei und UV-beständig. Die Kontaktelemente haben einen Durchgangswiderstand ≤ 5 mΩ. Zudem war vom Unternehmen zu erfahren, dass es mit der Contact GmbH – einem Unternehmen der Lapp Gruppe – kooperiert und ein steckerkompatibles Verkabelungssystem unter der Marke Epic Solar anbieten wird.

Wechselrichter. Der Wechselrichter Sunmaster XS6500 (Bild 6) von Mastervolt ist für DC 100...600 V geeignet – im MPP DC 180...480 V. Die ausgangsseitige Nennleistung beträgt 5 kW bei 40 °C und der europäische Wirkungsgrad > 94 %. Das Gerät ist über einen HF- oder einfachen Trafo galvanisch getrennt, kann über ein LC-Display einen täglichen Energiebericht über 30 Tage liefern, zeichnet Fehler auf und besitzt eine RS485-Schnittstelle.

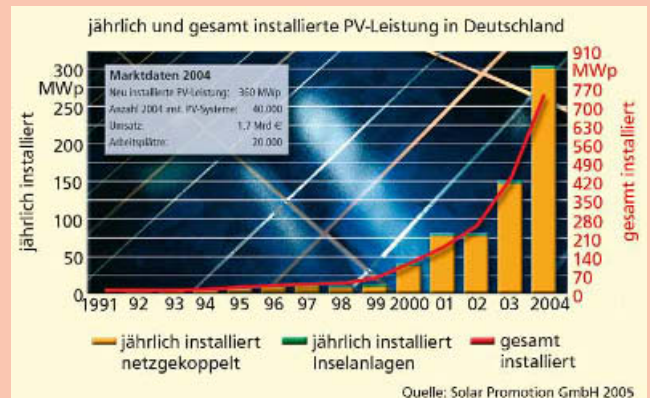
Licht-Konzentrator. Diese Lösung von Sharp basiert auf einer Technik, die das Sonnenlicht über eine Fresnellinse auf das 500-fache konzentriert und auf eine Gallium-Arsenid-Zelle lenkt. Hierbei wird ein Zellwirkungsgrad von bis zu 40 % erreicht. Eine zweiachsige Nachführung optimiert den Winkel zur Sonne.

Freischalter. Mit dem Generator-Freischalt-Gehäuse von Spelsberg ist es möglich, einen PV-Generator vom Wechselrichter zu trennen. Der Freischalter entspricht IP65 und beinhaltet die zum Trennen von Gleichspannung erforderlichen Komponenten (auf Basis spezieller Varistoren) sowie zwei Überspannungsableiter.

Zentralwechselrichter. Der Sunny



1 Intersolar 2005 hatte 19 000 interessierte Besucher



2 Marktentwicklung Photovoltaik in Deutschland



3 Hybridvakuumröhrenkollektor
Foto: AMK



5 Steckverbinder-System
Foto: Hirschmann



4 Nachführsystem
Foto: DEGERenergie



6 Wechselrichter
Foto: Mastervolt

Mini Central 8000TL von SMA hat eine Nennleistung von 8 kW und einen maximalen Wirkungsgrad von 98 %. Der Wechselrichter schaltet bei höheren Leistungen einen internen drehzahl- und temperaturgesteuerten Lüfter zu, ist aus Alu-Druckguss gefertigt und wiegt 35 kg. Optional sind Display, Schnittstelle oder Funksender erhältlich.

PV-Programm. Vaillant stellte ein

Programm vor, mit dem das Unternehmen zu einem „Komplettanbieter“ wird. Mit auroPower werden unter anderem monokristalline Module mit 175 W und einem Modulwirkungsgrad von 13,5 % sowie 160 W (polykristallin) und 12,5 % angeboten. Ergänzt wird das Programm durch Wechselrichter mit einer Spitzenleistung von 1,8; 2,8 und 4,8 kW, Kabeln und Befestigungen. ■