

Messe und Kongress um regenerative Energien

Vorbericht zur Intersolar 2004

Josef von Stackelberg

Die Intersolar bietet auch in 2004 neben dem Messegeschehen wieder ein Kongress- und Rahmenprogramm, um zusätzliches Fachwissen für die Solarbranche zu transportieren. Die Aussteller präsentieren Weiterentwicklungen ihrer Erzeugnisse. Das Ziel der Produktpflege liegt in der Steigerung des Systemwirkungsgrades sowie in neuen Einsatzfeldern.

Für die Zeit vom 24.6.2004 bis 26.6.2004 findet in Freiburg wieder die Intersolar statt. Neben der Produktpräsentation bietet ein Kongress- und Rahmenprogramm für die Fachbesucher aus den Bereichen der Planung, der Installation, der Technik und des Marketings Informationen zum Geschehen in der internationalen Solarbranche. Einen Höhepunkt des diesjährigen Kongressprogramms bildet die »Eurosun 2004«. Die von der International Solar Energy Society (ISES Europe), der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) und der PSE GmbH organisierte internationale Konferenz findet erstmals parallel zur Intersolar statt. Veranstaltungen wie das Seminar »Richtig investieren im Solarstrommarkt«, ein Workshop zur kommunalen Förderung der Solarenergie und die um den Bereich Kühlung erweiterte Tagung »Solares Heizen und Kühlen« ergänzen das Angebot.

Kompaktseminar zur Photovoltaik

Die neuesten Entwicklungen und Konzepte in der Solarzellentechnologie präsentiert das Fraunhofer ISE Institut in seinem Kompaktseminar »Photovoltaik-Technologie«. Es beschäftigt sich mit der Materialeinsparung und höheren Wirkungsgraden in der Solarzellenproduktion und informiert über Langzeiterfah-

Josef von Stackelberg, Redaktion »de«, nach Informationen der erwähnten Unternehmen

rungen mit netzgekoppelten PV-Anlagen in Deutschland. Zielgruppen sind u. a. Ingenieurbüros und Planer.

PV-Module mit hohem Flächenwirkungsgrad

Der Fachgroßhandel für Solartechnik, Atmosphaere, Laatzten, zeigt als Hauptdistributor für Sanyo-Solarmodule das neue Solarmodul »HIP-190BE3«.

Die Leistung der Baugruppe liegt bei 190 Wp. Durch eine Reduzierung der Abmessungen in Länge und Breite um jeweils 1 mm beträgt der Modulwirkungsgrad 16,1 % bei einem Zellwirkungsgrad von 18,5 %.

Die monokristallinen Hybrid-Wafer des Sanyo HIT (Heterojunction with Intrinsic Thin layer)-Solarmoduls tragen eine Beschichtung aus dünnem amorphem Silizium. Dadurch erlangen sie den weltweit höchsten Wirkungsgrad bei kommerziellen Solarprodukten. Die HIT-Solarzellen gewährleisten im Gegensatz zu herkömmlichen Solarzellen



Quelle: Atmosphaere

auch bei hohen Temperaturen einen hohen Wirkungsgrad.

Da bei der HIT-Solarzelle für den Aufbau der Halbleiterübergänge eine Temperatur von 200 °C ausreicht, kann die Herstellung mit geringerem Energieaufwand erfolgen.

Fax (05 11) 8485 98 - 11
www.atmosphaere.com
 Halle 3
 Stand 421

Wechselrichter mit zwei Leistungsteilen für Teillastbetrieb

Fronius, Wels, stellt seine »großen« Wechselrichter Fronius IG 40 und IG 60 mit dem Mix-Konzept vor. Das Konzept basiert auf zwei kleineren Leistungsteilen pro Gerät anstelle von nur einem großen. Bei geringerer Einstrahlung kann ein Leistungsteil als Master alleine arbeiten, wodurch sich der Wirkungsgrad im Teillastbereich erhöht und Betriebsstunden gespart werden, da die



Quelle: Fronius

zweite Einheit (Slave) stillsteht. Teillastbereiche umfassen Zeiten mit geringerer Sonneneinstrahlung, z. B. Sonnenauf- und Sonnenuntergang oder bewölkter Himmel.

Außerdem arbeitet im Störfall ein Leistungsteil als Master weiter. Auf diese Weise reduzieren sich aus der Störung resultierende Ertragsverluste. Darüber hinaus definiert der Wechselrichter mit Mix-Konzept den Master täglich neu, je nach Anzahl der bereits geleisteten Betriebsstunden, damit die Einheiten gleichmäßig beansprucht werden.

Fax (0043-7242) 241-224

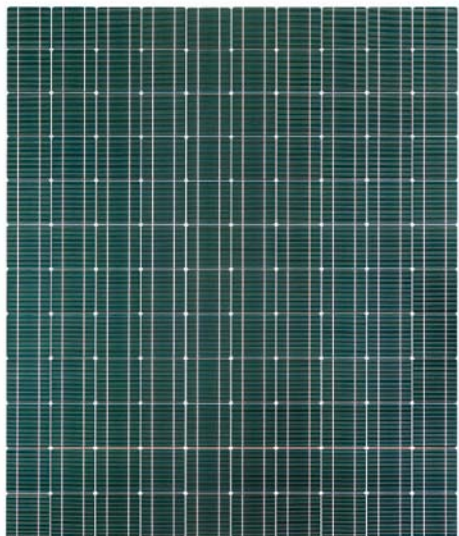
www.fronius.com

Halle 3

Stand 400

Monokristallines PV-Modul mit schwarzer Oberfläche

Seit Januar 2004 führt Phönix Sonnenstrom, Sulzemoos, das monokristalline



Quelle: Phönix

Solarmodul ASE 200-GT-FT/TE in den Leistungsklassen 180 und 190 Wp. Nun hat der Modulhersteller RWE Schott Solar die Leistungswerte nochmals erhöht. Es leistet mit der neuen TE17-Zelle 200 Wp und 205 Wp. Den alleinigen Vertrieb übernimmt Phönix. Das ASE-200-GT-FT/TE erreicht durch die verbesserte Solarzelle einen Wirkungsgrad von rd. 15 % in der 205-Wp-Ausführung.

Die monokristallinen Solarzellen haben eine homogene schwarze Farbe und verleihen der fertigen Anlage ein außergewöhnliches Erscheinungsbild. Für eine einfache und schnelle Montage sorgen die selbsttragende Konstruktion mit eloxiertem Aluminiumrahmen und die ab Werk vorkonfektionierte Verkabelung mit den Tyco-Steckverbindern.

Fax (08135) 938-199
vertrieb@sonnenstromag.de
 Halle 2
 Stand 220

Kommunikation in Solarstromanlagen

SMA, Niestetal, präsentiert mit dem »Sunny Beam« ein Remote-Display zur Überwachung von PV-Anlagen. Die Anzeigeeinheit bietet neben der Datenübertragung per Funk und der großzügigen Grafikanzeige eine Ein-Knopf-Bedienung über den »Beam Button«. Das Gerät verfügt über eine USB-Schnittstelle und ermöglicht dadurch die Anlagenkommunikation mit PC oder Laptop und Sunny Data über den Sunny Beam. Der Sunny Beam verhält sich voll kompatibel zu allen Sunny Boys, auch denen älteren Baujahrs.

Das kostenfreie Internetportal »Sunny Portal« gibt den Anwendern Zugang zur Anlage. Die »Sunny Web-Box« stellt dann die Verbindung zwischen Portal und Wechselrichter her.



Quelle: SMA

Erstmals setzt SMA in der Anlagenkommunikation LED-Anzeigen ein. Die sieben LED-Anzeigen der Sunny Web-Box geben dem Anlagenbetreiber wichtige Informationen über den Betriebsstatus seiner Anlage. Außerdem ermöglicht die Sunny Web-Box die Überwachung von bis zu 50 verschiedenen Wechsel-

richter-Typen (unterschiedlich hinsichtlich der Modelle, der Firmware o.ä.).

Fax (05 61) 95 22-4609

www.sma.de

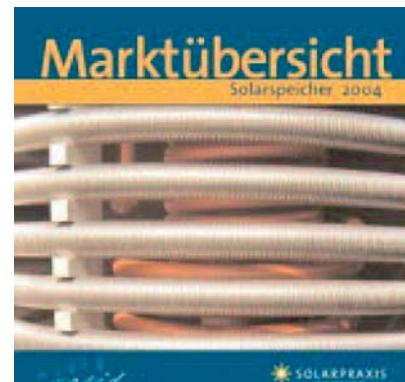
Halle 3

Stand 250

Marktübersicht Solarspeicher 2004 auf CD erhältlich

Die Neuauflage der Marktübersicht »Solarspeicher« von Solid, Fürth, gibt es auf der Intersolar auf dem Stand von »Solarpraxis«. Solid erstellte die CD-Version in Zusammenarbeit mit Solarpraxis. Die Marktübersicht soll Fachleuten eine leicht handhabbare Hilfestellung bei der Auswahl des für die jeweilige Anwendung richtigen Solarspeichers bieten. Sie soll gleichzeitig eine Übersicht über die kaum noch überschaubare Palette von erhältlichen Speichermodellen bieten und die Möglichkeit eines Vergleichs aller relevanten Eigenschaften.

Mit 555 Solarspeichern stieg der Umfang gegenüber den früheren Versionen noch einmal an. Anbieter, Hersteller und Händler konnten durch Ihren Eintrag Öffentlichkeit für ihre Produkte schaffen.



Quelle: Solid

Die Datenbank wird als CD-ROM für PC angeboten. Der Vorteil der CD liegt darin, dass diese Anwendung keinerlei Softwareinstallation auf dem jeweiligen Rechner vornimmt und das Programm direkt von der CD läuft. Insgesamt findet man je Speichermodell bis zu 70 verschiedene Daten, die in drei Hauptansichten angezeigt werden. In der Liste kann man nach allen Kriterien auf- oder absteigend sortieren. Die Benutzung der Datenbank erfolgt weitestgehend über Funktionstasten.

Fax (0911) 8102711

info@solid.de

Halle 2

Stand 061

Solarstrommodul mit geringer Leistungstoleranz

Der Sonnenstromgenerator »STM 180 F« von Suntechnics, Hamburg, bietet eine Nennspitzenleistung von 180 Wp bei einer Leistungstoleranz von +/-3%. Die Leistungsgarantie liegt bei 25 Jahren auf 80% der Nennleistung.

Der verwindungssteife und korrosionsfreie Aluminiumrahmen sorgt für die Haltbarkeit des STM 180 F. Der Modulwirkungsgrad liegt bei 13,9%. Ein spezielles Solarsicherheitsglas schützt die 48 monokristallinen Hochleistungszellen. Die struk-

turierte Oberfläche des Glases minimiert Reflexionen.

Die Spannung bei max. Leistung liegt bei 23,7V, der Strom erreicht in diesem Fall 7,6 A. zur Verkabelung verfügt das Modul über zwei 900 mm lange Kabel mit dem Multi-Contact-Stecker (MC) von Tco.

Fax (040) 237102148
www.suntechnics.de
Halle 3
Stand 269

Demonstrationszentrum für solares Bauen eröffnet

Das Fraunhofer Solar Building Innovation Center (SOBIC) hat in Freiburg neue Räume bezogen. Hier gibt es Produkte und Verfahren nachhaltigen Bauens zum Anfassen und Ausprobieren. Fachleute der Baubranche können sich weiterbilden, kleine und mittelständische Unternehmen gemeinsam mit Forschern neue Lösungen entwickeln. Das Fraunhofer SOBIC stellt ein gemeinsames Projekt des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik (IBP) und Fraunhofer ISE dar.

Auf 360 m² Grundfläche bietet das Demonstrationszentrum eine Ausstellung mit 30 verschiedenen Sonnenschutzsystemen, einen Seminarraum für Fortbildungen, einen »gläsernen« Technikraum mit einer Anlage zur solaren Klimatisierung und drei von außen zugängliche Musterfassaden.

Schwerpunkte der Ausstellung liegen bei der Kühlung mit Solarenergie, Leichtbaustoffe mit dem thermischen Komfort von Massivwänden und Sonnenschutzsysteme, die ästhetisch ebenso befriedigen wie funktionell. Der sommerliche Wärmeschutz ist wegen der bevorstehenden Europäischen Richtlinie

»Energieeffizienz in Gebäuden« besonders aktuell.

Fax (0761) 4588-8555

info@sobic.fraunhofer.de

Halle 2

Stand 460

Solargenerator im Dachziegelformat

Die Entwicklung dachintegrierter Systeme erleichtert den Umgang mit der PV-Technik auch bei der Sanierung denkmalgeschützter Bauwerke. Pfeleiderer, Neumarkt, bietet hierfür das Photovoltaiksystem »Terra Piatta-Solar« an. Die Verfalzung des Solarsystems ist kompatibel mit den ausgewählten Tondachziegeln und ermöglicht daher eine optisch harmonische und technisch einfache Integration in die Dacharchitektur.



Quelle: Pfeleiderer

Der Zellenwirkungsgrad der monokristallinen PV-Module liegt bei 16%. Die schwarze Oberfläche der Module reduziert Lichtreflexe, was gerade beim Einsatz in denkmalgeschützten Gebäuden die Photovoltaik optisch im Hintergrund hält.

Fax (07195) 696-106

kontakt@pfeleiderer-dach.de

Halle 2

Stand 160

www.intersolar.de