

Pressemitteilung

SANYO führt 220-Watt-HIT[®] Photovoltaikmodule mit hohem Wirkungsgrad im europäischen Markt ein

17,4% HIT[®] Photovoltaikmodul mit weltweit höchstem Wirkungsgradniveau

München, 21. September 2009 – Ab Dezember 2009 wird SANYO Component Europe GmbH, ein Tochterunternehmen der SANYO Electric Co. Ltd., sein innovatives 220-Watt-HIT[®] Photovoltaikmodul in Europa auf den Markt bringen. Mit 17,4 Prozent verfügt das Modul über das weltweit höchste Wirkungsgradniveau. Denn SANYO hat für das Modell die Effizienz seiner firmeneigenen HIT[®]-Technologie beim 215-Watt-Vorgängermodul noch einmal verbessert. Die HIT[®]-Solarzelle ist ein Hybridmodell mit einer ultradünnen amorphen Siliziumschicht über einem kristallinen Siliziumsubstrat.

SANYOs HIT[®]-Solarzellen zeichnen sich durch hohen Wirkungsgrad, gute Temperatureigenschaften und beidseitige Energieerzeugung aus. Die gesamte Modulpalette verfügt über einen Wirkungsgrad von 16 Prozent oder mehr, was im Vergleich zu herkömmlichen kristallinen Modulen mit Wirkungsgraden zwischen 12 und 14 Prozent einen erheblichen Vorteil bietet. So kann auf der gleichen Installationsfläche jährlich bis zu 45 Prozent mehr Strom erzeugt werden (das Ergebnis basiert auf einer Testanlage von SANYO in München mit einer 30°-Neigung und der Ausrichtung nach Süden). In einigen europäischen Ländern können Anwender zudem vom Einspeisetarif-System profitieren, bei dem die von den Solarmodulen produzierte Energie von den Stromunternehmen aufgekauft wird. Als Antwort auf die starke Marktnachfrage plant SANYO zudem die Produktionskapazität für seine HIT[®]-Solarzellen bis zum Ende des Geschäftsjahres 2010 auf 600 Megawatt zu erweitern; bereits zum Ende des Fiskaljahres 2008 war sie auf 340 Megawatt ausgebaut worden. Die neu entwickelten 17,4 Prozent HIT[®]-Photovoltaikmodule werden zuerst auf dem europäischen Markt eingeführt.

I) Profil

SANYO war 1980 das erste Unternehmen, das amorphe Silizium-Solarzellen auf Massenproduktionsniveau herstellte. Im Jahr 1997 begann das Unternehmen mit der Massenanfertigung seiner proprietären HIT[®]-Solarzellen. Mit seinen HIT[®]-Solarzellen ist SANYO zum Branchenführer aufgestiegen und bietet heute das weltweit höchste Niveau an Wirkungsgraden. HIT[®]-Solarzellen basieren auf SANYOs geschützter Technologie zur Herstellung von Hybridmodellen mit einer ultradünnen amorphen Siliziumschicht über einem kristallinen Siliziumsubstrat. Sie zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad und überlegene Temperatureigenschaften aus. SANYO wird auch in Zukunft diese technologische Entwicklung weiterverfolgen, um noch höhere Wirkungsgrade, geringere Kosten sowie einen sparsameren Einsatz von Ressourcen zu erzielen. Die lokale Vertriebsgesellschaft SANYO Component Europe

GmbH wurde 2004 gegründet, gefolgt von der SANYO Hungary Kft, der europäischen Produktionsstätte für Module, die 2005 ihren Betrieb aufnahm. Die derzeitige Produktionskapazität von SANYO Hungary beträgt 165 Megawatt.

II) Elementare Technologien für einen höheren Wirkungsgrad

(1) Höherer Wirkungsgrad der Zelle: Bessere HIT[®]-Junction

Der Vorteil der HIT[®]-Solarzellen-Konstruktion liegt in der Deposition einer qualitativ hochwertigen a-Si-Schicht auf der Oberfläche des c-Si-Substrats, der Energie erzeugenden Schicht. Dies reduziert die Rekombinationsverluste, die durch Ladungsträger verursacht werden. Jetzt hat SANYO die Qualität der HIT[®]-Junction erfolgreich verbessert und eine noch hochwertigere a-Si-Schicht entwickelt, wodurch Verluste in der c-Si-Substratoberfläche minimiert werden.

(2) Höherer Wirkungsgrad der Zelle: Optische und elektrische Verbesserungen

Innerhalb der Solarzellen ist es notwendig, das Sonnenlicht, das auf die Zellenoberfläche fällt, mit so wenig Energieverlust wie möglich auf die c-Si-Schicht, also die Energie erzeugende Schicht, zu übertragen. Darüber hinaus sollte der erzeugte Strom mit möglichst wenig Widerstandsverlust eingefangen werden. SANYO hat die optischen Absorptionsverluste in den a-Si- und in den transparenten, leitfähigen Schichten erfolgreich reduziert und damit sowohl optische als auch elektrische Verluste minimiert.

(3) Höherer Wirkungsgrad des Moduls: Entspiegeltes Glas

Durch die Verarbeitung von entspiegeltem Glas in den neuen Modulen konnte SANYO die Lichtreflexion und Streuung reduzieren.

III) Wichtigste Merkmale

(1) Weltweit höchstes Wirkungsgradsniveau (17,4 Prozent)

SANYO konnte die Effizienz seiner HIT[®]-Solarzellen noch weiter verbessern. Damit kann auf gegebener Installationsfläche mehr Energie erzeugt werden. Dies bringt vor allem Vorteile für Anwender in europäischen Ländern, in denen ein Einspeisetarif-System besteht, bei dem Stromunternehmen die von den Solarmodulen erzeugte Elektrizität aufkaufen.

(2) Überlegene Temperatureigenschaften sorgen für höhere Stromerzeugung pro Jahr

Die neuen Modelle verfügen über die gleichen überlegenen Temperatureigenschaften wie die aktuellen HIT[®]-Solarzellen. Bei herkömmlichen Solarzellen nimmt die elektrische Leistung mit steigenden Temperaturen ab. Dank ihrer überlegenen Temperaturcharakteristika verlieren die HIT[®]-Solarzellen selbst bei hohen Temperaturen sehr wenig Leistung – sogar an heißen Sommertagen. So wird ein höherer Energieertrag pro Jahr erzielt.

(3) Verbesserte Effektivität am Morgen und Abend

Entspiegeltes Glas hilft, den Wirkungsgrad über den Tag zu steigern. Morgens und abends, wenn die Sonne niedrig steht, wird mehr Sonnenlicht von der Oberfläche des Glases reflektiert. Deshalb ist der Nutzen des Glases besonders zu diesen Zeiten hoch und steigert insgesamt die elektrische Leistung des Moduls. Ein Vergleich zwischen aktuellen und neuen SANYO Modellen während der

Monate Juni und Juli ergab, dass die Photovoltaikanlage mit entspiegeltem Glas vier Prozent mehr Leistung brachte als jene mit nicht entspiegeltem Glas.

(4) Hauptanforderungen

Produkt	Photovoltaikmodul	
Produktbezeichnung	HIT-N220E01	HIT-N215E01
Leistung	220W	215W
Wirkungsgrad Modul	17.4%	17.1%
Maximale Leistung der Betriebsspannung	41.6V	40.9V
Maximale Leistung des Betriebsstroms	5.31A	5.27A
Abmessungen	1,580 x 798 x 35mm	
Gewicht	15kg	

Über SANYO

SANYO Electric Co., Ltd. ist ein weltweit führender, Multi-Milliarden-Dollar-Konzern, der Lösungen für die Bereiche Umwelt, Energie und Lifestyle anbietet. Die Produkte basieren auf der Unternehmens-Vision „Think GAIA“, in der SANYO seine verschiedenen Kerntechnologien zusammenführt.

SANYO Component Europe ist ein Tochterunternehmen der SANYO Electric Co. Ltd. und ein Anbieter von hochentwickelten Umwelt- und Energielösungen. Das Unternehmen bietet eine umfassende Palette von Batterien, Akkumulatoren und Solarzellen sowie hochwertige und innovative elektronische Bauteile und Halbleiter. Der Hauptsitz von SANYO Component Europe befindet sich in München. Weitere Niederlassungen gibt es in Großbritannien und Frankreich.

Weitere Informationen zu SANYO Component Europe finden sich unter <http://www.sanyo-solar.eu/>, <http://www.sanyo-component.com>.

Weitere Informationen zu SANYO finden Sie unter: <http://www.sanyo.com/>

Für weitere Informationen oder Bildmaterial wenden Sie sich bitte an:

Patricia Dittmar oder Arnica Freundt bei OCTANE, einem Geschäftsbereich von LEWIS:

Baierbrunner Straße 15

Telefon: 089 / 173019-14/-37

81379 München

Fax: 089 / 173019-99

E-Mail: patriciad@octanepr.com

arnicaf@octanepr.com

Web: www.octanepr.de