



**Der Solarserver**  
Das Internetportal zur Sonnenenergie

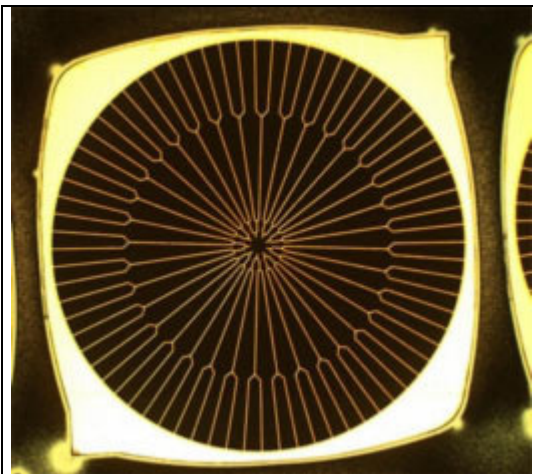
Solarserver-Infomail.  
Der Newsletter des Portals  
[www.solarserver.de](http://www.solarserver.de)

Sehr geehrte Kunden und Freunde des Solarserver,

unser Newsletter informiert über einen neuen Solarzellen-Rekordwirkungsgrad, Innovationen in der Organischen Photovoltaik und eine neue Studie zum Dünnschicht-Markt.

Außerdem empfehlen wir eine wichtige Neuerscheinung zum Klimawandel und weisen auf einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit von Solarstromanlagen ab 2009 hin.

## 1. Neuer Solarzellen-Rekordwirkungsgrad: knapp 40 %



Forscher am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE haben ihren erst kürzlich erreichten europäischen Rekordwirkungsgrad von 37,6 % für eine Mehrfach-Solarzelle noch einmal gesteigert und erreichten nun 39,7 %.

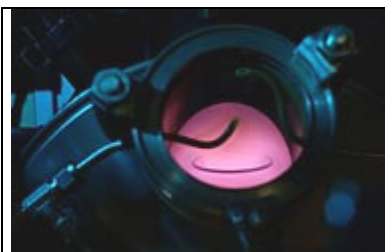
"Wir haben die Kontaktstrukturen unserer Solarzellen noch einmal optimiert. Dadurch erreichen wir mit den gleichen Halbleiterstrukturen nun eine noch höhere Umwandlungseffizienz von Sonnenlicht in elektrischen Strom", so Dr. Frank Dimroth, Leiter der Arbeitsgruppe III-V Epitaxie und Solarzellen am Fraunhofer ISE.

Foto: Typische Metall-Fingerstruktur auf der Vorderseite einer GaInP/GaInAs/Ge Konzentratorsolarzelle mit einem Durchmesser von 2 mm. Bildquelle: Fraunhofer ISE

Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-9462.html>

## 2. Neuartige Solarzellen mit Nanodrähten aus Silizium

Nanodrähte aus Silizium kombiniert mit Polymer-Schichten sind der Schlüssel zu innovativen Solarzellen mit hohem Wirkungsgrad, die derzeit am Institut für Photonische Technologien in (IPHT) entwickelt werden.



Die Produktion von Kunststoff solarzellen aus organischen Polymeren, jüngster Zweig der Photovoltaik, ist mit nur geringem Energieaufwand verbunden, dafür liegt der Wirkungsgrad derzeit bei nur fünf Prozent. Diesen zu steigern hat sich das Projekt HyPoSolar zum Ziel gesetzt, das jüngst am IPHT gestartet ist. Die Jenaer Forscher kombinieren Polymere mit Silizium-Nanodrähten. Der Einsatz der Nanodrähte vergrößere im Vergleich mit ebenen Substraten die Oberfläche der Solarzelle um ein Hundertfaches. Die Nanodraht-Teppiche wirkten auf diese Weise als "ideale Lichtfallen".

In nur 1/300 mm dicken "Teppichen" werde alles einfallende Licht absorbiert, heißt es in der Pressemitteilung des IPHT. "So werden wir in einer ersten Entwicklungsphase den Wirkungsgrad auf etwa acht Prozent steigern können," hofft Dr. Fritz Falk, Leiter der Abteilung Photonisches Silizium am IPHT

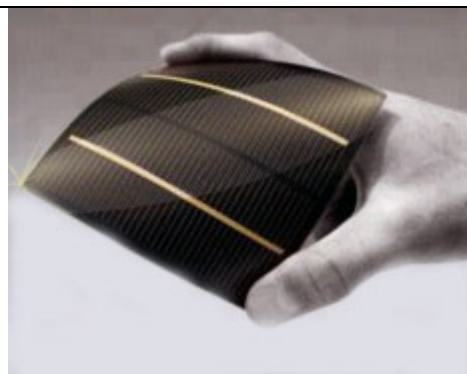
Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/news/news-9459.html>

## 3. Marktreport: 29 GW Produktionskapazität für Dünnschicht- und Organische Photovoltaik bis 2015

Die weltweite Fertigungskapazitäten für Dünnschicht-Solarzellen und Organische Photovoltaik werden laut einer Studie des Marktforschers NanoMarkets (Glen Allen, Virginia) von gegenwärtig zwei Gigawatt auf bis zu 29 Gigawatt im Jahr 2015 wachsen.

Gleichzeitig erwarten die Analysten von NanoMarkets, dass die Investitionen in industrielle Ausrüstung zur Herstellung von Dünnschicht- (TFPV) und Organischer Photovoltaik (OPV) von aktuell 450 Millionen US-Dollar auf 4,8 Milliarden Dollar im Jahr 2015 steigen.

Foto: CIGS-Solarzellen von DayStar. Quelle: DayStar Technologies, Inc.



Lesen Sie die komplette Nachricht unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/news.html#news9453>

#### 4. Buchtipp: Die andere Klima-Zukunft: Innovation statt Depression



Die Berliner Wirtschaftsprofessorin und Energieexpertin Claudia Kemfert hingegen zeigt in ihrem neuen Buch mit dem Titel "Die andere Klima-Zukunft" Wege aus dem Klima-Dilemma und bringt die Debatte unabhängig und vorurteilsfrei auf den Punkt: Klimaschutz ist DER Wirtschaftsmotor für unser Land und sichert unseren Wohlstand.

Anschaulich und ohne Rücksicht auf ideologische Lager liefert das Buch eine sachliche Diskussionsgrundlage, erklärt die vielschichtigen Zusammenhänge von Klimaforschung, Umweltökonomie und Energiemärkten und zeigt die Chancen für Deutschland und die Wirtschaft auf, wenn das Energiesystem sofort umgebaut wird.

Lesen Sie die komplette Rezension unter <http://www.solarserver.de/buecher/index.html>

#### 6. PV-Wirtschaftlichkeitsanalyse nach der EEG-Novelle

Zum 1. Januar 2009 wird die Vergütung für Solarstrom nach der am 6. Juni 2008 vom Bundestag beschlossenen Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gesenkt werden.

Das Unternehmen RWC Wirtschaftsberatung hat für den aktuellen Solar-Report nachgerechnet, was die neuen Regelungen für künftige Betreiber von Solarstromanlagen bedeuten, und kommt zu dem Ergebnis, dass die "Goldgräberstimmung" bei den Solarstromproduzenten bald Vergangenheit sein wird und die kritischen Stimmen hinsichtlich der erhöhten Degression wohl richtig lagen - wenn nicht deutliche Preiskorrekturen nach unten erfolgen.

Um die Auswirkungen der neuen Vergütungssätze deutlich zu machen, wird ein und dieselbe Anlage mit unterschiedlichen Startzeitpunkten kalkuliert.

Lesen Sie den Solar-Report 8/2007 unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/index.html>

Impressum:

Der Solarserver ist ein Internetportal der: Heindl Server GmbH; Hintere Grabenstraße 30; 72070 Tübingen; Tel.: +49 (0)7071 938 7101; Fax: +49 (0)7071 938 7108; E-Mail: [info@solarserver.de](mailto:info@solarserver.de); URL: <http://www.solarserver.de>; Geschäftsführer: Rolf Hug; Registergericht: Amtsgericht Stuttgart; Registernummer: HRB 382398.

Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Abs. 3 MDStV: Rolf Hug, Chefredakteur (Anschrift wie oben)