

10.03.2011

Sehr geehrte Kunden und Freunde des Solarserver,

unser aktueller Newsletter informiert über die Preisentwicklung von Solarmodulen im Februar 2011 und zwei neue Wirkungsgrad-Rekorde bei kristallinen Solarzellen.

Außerdem weisen wir auf angekündigte Änderungen der Solarstrom-Einspeisevergütung in Italien und Frankreich hin sowie auf unsere aktualisierten Statistiken und Marktforschungsdaten zur Photovoltaik.

I. PV Preisindex: Preis für China-Module um 4,1 % gesunken; Nachfrage aus Italien bremst weiteren Preisverfall

Preistrends	Februar 2011	Trend seit 01/11	Trend seit 02/10
Kristallin Deutschland	1,67	↓ -2,3%	↓ -15,7%
Kristallin China	1,41	↓ -4,1%	↓ -7,2%
Kristallin Japan	1,61	↓ -1,2%	↓ -11,5%
Dünnschicht CdS/CdTe	1,22	↓ -2,4%	↓ -21,3%
Dünnschicht a-Si	1,08	↔ 0,0%	↓ -14,3%
Dünnschicht a-Si ₂ -Si	1,23	↓ -2,4%	↓ -14,6%

Quelle: www.pvixchange.com alle Preise netto in € pro Wp

Im Februar war es auf dem Spotmarkt für PV-Module noch immer relativ ruhig, doch mit Ausnahme amorpher Dünnschichtmodule sanken die Preise weiter. Erfahrungsgemäß zieht der Handel jedoch im März wieder an. Käufer, die auf fallende Preise setzen, müssen sich nun entscheiden, wie lange sie noch warten können.

Dass die Preise nicht weiter gefallen sind, liegt an der besonders starken Nachfrage in Italien, einem Markt, auf dem sich deutliche Veränderungen ankündigen.

Den aktuellen PV-Preisindex und die Indizes der Vormonate finden Sie unter <http://www.solarserver.de/service-tools/photovoltaik-preisindex.html>

Damit die Spalte am Ende der Tabelle nicht leer bleibt, haben wir einmalig den Vorjahresmonat eingesetzt. Ab März finden Sie dort wieder die Entwicklung seit Beginn des laufenden Jahres, da der Vorjahresmonatsvergleich vermutlich immer dasselbe ergeben wird: Die Preise fallen.

Zudem haben wir die Endkundenanlagen-Faktoren angepasst, da der durchschnittliche Endkunden-Preis laut BSW-Solar-Umfrage für eine PV-Anlage im ersten Quartal 2011 bei 2,546 € pro Watt liegen wird. In Italien sind die Endkundenpreise rund 20 % höher.

II. Neue Wirkungsgrad-Weltrekorde bei Solarzellen aus kristallinem Silizium



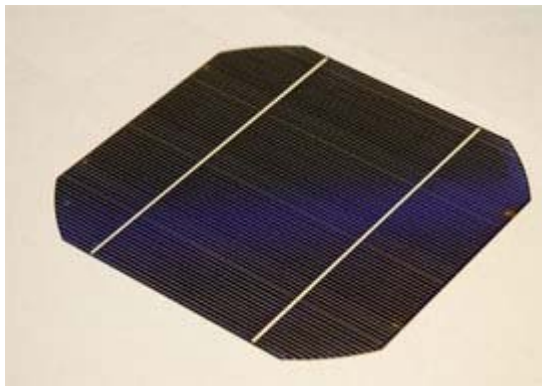
Sebastian Gatz, Doktorand der Physik an der Leibniz Universität Hannover, mit der von ihm gefertigten Weltrekord-Solarzelle

ISFH meldet Rekordwirkungsgrad von 19,4% für siebgedruckte Solarzellen aus kristallinem Czochralski-Silizium

Das Institut für Solarenergieforschung Hameln (ISFH, Emmerthal) steigerte den Wirkungsgrad von Siebdruck-Silizium-Solarzellen von den heute üblichen 17,0 bis 18,5 % auf einen neuen Rekordwert von 19,4 %. Eine verbesserte Zellrückseite mit einer 200 Nanometer (nm) dünnen Doppelschicht aus Siliziumdioxid und Siliziumnitrid (SiO₂/SiN_x) ermöglichte diesen Fortschritt, berichten die Hamelner Photovoltaik-Forscher.

„Das ist ein Weltrekord für Cz-Silizium-Solarzellen mit Siebdruckmetallisierung auf industrierelevanten Flächen“, betont Doktorvater und Institutsleiter Prof. Dr. Rolf Brendel.

Die modifizierte Zellrückseite reflektiert das Sonnenlicht besser, verringert die Ladungsträgerrekombination und erhöht damit den Strom und die Spannung der Zelle. Die Zellvorderseite wird mittels Doppelsiebdruck metallisiert. So werden schmalere Kontaktfinger erzeugt, die eine geringere Abschattung im Vergleich zu herkömmlichen Kontaktfingern bewirken. Lesen Sie die komplette Nachricht [hier](#)



Für eine n-Typ Silizium-Solarzelle, mit einem bordiffundierten Emitter, dessen Oberfläche durch eine zusätzliche neue Schicht aus Aluminiumoxid (Al₂O₃) passiviert wird, konnte Armin Richter, Doktorand am Fraunhofer ISE, einen Wirkungsgrad von 19,6 Prozent demonstrieren.

Fraunhofer ISE erreicht 19,6 Prozent

Forscher des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE (Freiburg) ist es gelungen, neue Spitzen-Wirkungsgrade für einfach herzustellende großflächige Silizium-Solarzellen zu erreichen.

"Wir konnten jetzt mehrere Entwicklungsarbeiten für kristalline Silizium-Solarzellen sehr erfolgreich abschließen und dabei Ergebnisse erzielen, die weltweit zu den besten zählen", freut sich Christian Schmiga, Projektleiter für hocheffiziente Silizium-Solarzellen am Fraunhofer ISE.

Für eine n-Typ Silizium-Solarzelle mit Aluminium-legiertem Emitter erreichten die Forscher einen Wirkungsgradrekord von 19,3 Prozent. Dabei wandten sie zur Emitterformierung das einfache Siebdrucken einer aluminiumhaltigen Paste, gefolgt von einem kurzen Hochtemperatur-Feuerschritt, an.

Lesen Sie die komplette Nachricht [hier](#)

Anzeige

PV-Wechselrichter SINVERT PVM von Siemens stellen den Wettbewerb in den Schatten

Mit Spitzenwirkungsgraden von über 98 % setzen die neuen PV-Wechselrichter SINVERT PVM Maßstäbe, wenn es um effiziente Nutzung von Solarenergie geht.

Die kompakten Wandgeräte sind erste Wahl für kleinere bis mittlere Anlagen. Sie überzeugen neben ihrem guten Preis-Leistungsverhältnis durch höchste Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit. Genauso wie die anderen Mitglieder der SINVERT Familie: SINVERT PVS – für mittlere bis größere Anlagen.

www.siemens.de/sinvert



III. Solarstrom-Vergütung in Italien: erneute Reform zum 1.6.2011 geplant; Neue Rahmenbedingungen in Frankreich gelten ab 10.03.2011

In Italien steht eine weitere Reform der Förderung erneuerbarer Energien an. Der Ministerrat hat in der vergangenen Woche ein Dekret verabschiedet, nachdem schon ab dem 1.6.2011 ein neues "Conto Energia IV" für die Photovoltaik in Kraft treten wird.

Geklärt werden sollen darin die Höhe der künftigen Solarstrom-Einspeisetarife sowie der Leistungsumfang, für den noch eine Förderung möglich sein wird.

Das am 3.3.2011 verabschiedete Gesetzesdekret sieht vor, dass die Fördertarife des Conto Energia III, welches erst zum 1.1.2011 in Kraft getreten ist, nur für Anlagen gelten sollen, die bis zum 31.5.2011 in Betrieb sind.



Für Projekte, die erst nach diesem Zeitpunkt an das Netz gehen, soll die Förderung nach dem künftigen Conto Energia IV gelten, das bis Ende April verabschiedet werden soll. Die Einspeisetarife werden dann vermutlich deutlich niedriger liegen.

Weitere Informationen:

[Photovoltaik in Italien: Erneute Reform der Einspeisetarife geplant](#)

[PHOTON: Italien will Photovoltaik-Zubau auf ein Gigawatt pro Jahr begrenzen](#)

[Italienischer Photovoltaik-Markt: Einigung über die neuen Fördertarife des Conto Energia werden auf April vertagt; Einen Deckel wird es aber nicht geben](#)

Photovoltaik in Frankreich: Tarif-Auszeit beendet, neue Solarstrom-Einspeisetarife veröffentlicht

Das neue Tarifdekret für Solarstrom in Frankreich wurde am 5. März 2011 veröffentlicht und tritt am 10. März in Kraft. Nun ist klar, wie die neue Tarifstruktur für PV-Projekte in Frankreich aussehen wird. Und damit endet auch die dreimonatige Phase, in der der Tarif ausgesetzt war, und in der sich Regierungs- und Branchenvertreter über das neue Regelwerk austauschten. Leider seien die Vorschläge der Photovoltaik-Branche so gut wie nicht berücksichtigt worden, kommentiert das interdisziplinäre Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen Sterr-Kölln & Partner.

Zwei wesentliche Änderungen kommen auf die PV-Branche zu:

- Die neue Grenze für die Tarifstruktur wird bei 100 Kilowatt (kWp) liegen.
- Für Anlagen über 100 kWp wird es künftig Ausschreibungen geben.

Für Freiflächenanlagen und alle anderen Anlagen mit einer Leistung von über 100 kWp gilt künftig ein Tarif von 12 Cent pro kWh.

Spätestens 2012 will die französische Regierung die Auswirkungen der neuen Regelungen auf die Photovoltaik-Entwicklung auch angesichts der gesteckten Ziele neu überdenken.



Lesen Sie die komplette Nachricht [hier](#)

IV. Neue Charts zum Photovoltaik-Markt

Wie bereits in der letzten Infomail angekündigt, aktualisieren wir unsere Sammlung von Statistiken und Marktforschungsdaten laufend.

Alle relevanten Entwicklungen auf einen Blick finden Sie in unserer neuen Service-Rubrik [Statistik und Marktforschung](#)

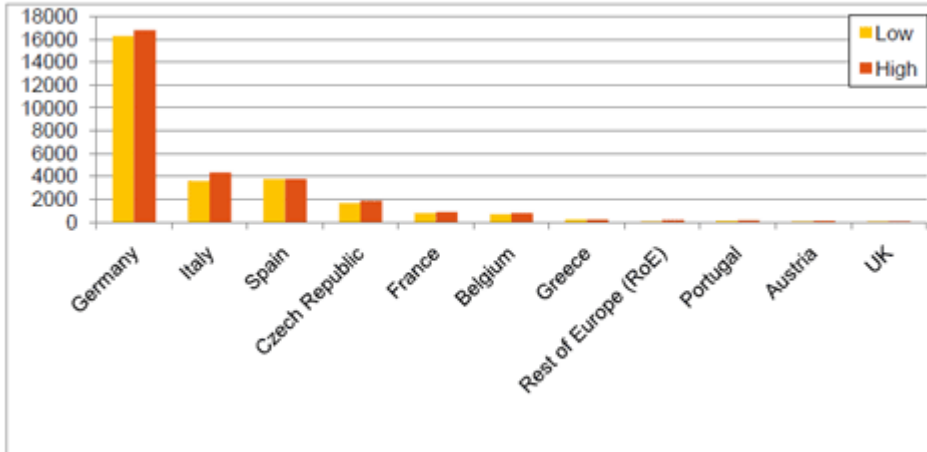


Figure 4: Estimated cumulative PV capacity in Europe in 2010 (in MW)

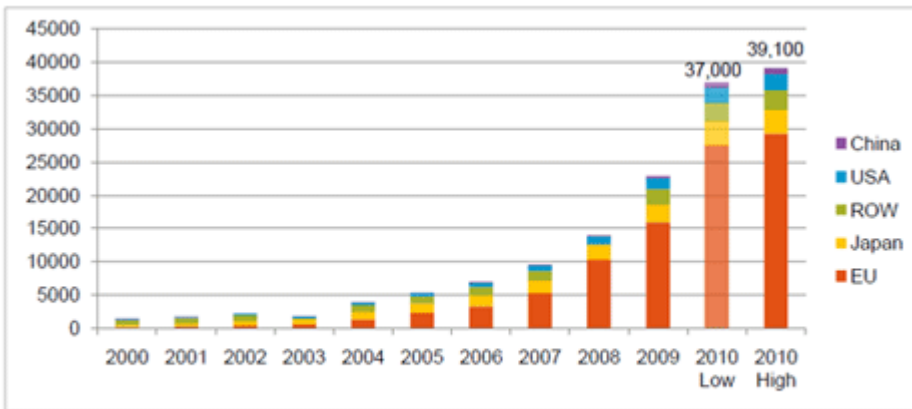


Figure 2: Evolution of global cumulative installed capacity worldwide (in MW)

Mit freundlichen Grüßen
Rolf Hug (Chefredakteur)

Folgen Sie dem Solarsserver auf Twitter: <http://twitter.com/solarsserver>

Impressum:

Der Solarsserver ist ein Internetportal der
Heindl Server GmbH

Kaiserstraße 137, D-72764 Reutlingen,
Germany, Tel: ++49 (0)7121 69681-30
E-Mail: info@solarsserver.de;
URL: <http://www.solarsserver.de>

Geschäftsführer: Rolf Hug;
Registergericht: Amtsgericht Stuttgart;
Registernummer: HRB 382398.
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Abs. 3 MDStV:

Rolf Hug, Chefredakteur (Anschrift wie oben)

Wir freuen uns, wenn Sie die Solarsserver-Infomail
weiterempfehlen.
Das Anmeldeformular finden Sie nach der Registrierung unter:
solarsserver.de/registrierung

Wenn Sie keinen Newsletter mehr wünschen, senden Sie bitte
eine E-Mail mit dem Betreff "No Info" an info@solarsserver.de