

## Pressemitteilung

### Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Karin Schneider

12.04.2010

<http://idw-online.de/de/news363723>

Wissenschaftliche Tagungen  
Energie  
überregional

## Solarstrom aus großen Kraftwerken: Konzentration-Photovoltaik in den Startlöchern - Internat. Fachkonferenz erfolgreich beendet

Rund 400 Wissenschaftler und Firmenvertreter aus 32 Ländern trafen sich vom 7. bis 9. April 2010 in Freiburg zur sechsten Ausgabe der International Conference on Concentrating Photovoltaic Systems - CPV-6. "Dass die Teilnehmerzahl der CPV Conference um mehr als 40 Prozent gewachsen ist und auch die Industrie mit 20 ausstellenden Firmen eine deutliche Präsenz zeigte, werten wir als vollen Erfolg und Meilenstein für den Markteintritt dieser Technologie", freut sich Dr. Andreas Bett, Wissenschaftlicher Leiter der Konferenz und Stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer ISE.

Das internationale Kongresspublikum tauschte sich über den aktuellen Stand von Forschung, Produktion und Umsetzung der Solarkraftwerkstechnologie Konzentration-Photovoltaik aus. Solarkraftwerke spielen eine zentrale Rolle im Mix der Erneuerbaren Energien, vor allem in Ländern mit viel direkter Sonneneinstrahlung. Zu den führenden Technologien zählt dabei die Konzentration-Photovoltaik, bei der das Sonnenlicht auf höchsteffiziente Solarzellen konzentriert wird, wodurch hohe Wirkungsgrade erzielt werden. Einige Megawatt dieser Technologie, die in unterschiedlichen Varianten ausgeführt wird, sind bereits in Spanien installiert, die Schwelle zur industriellen Umsetzung ist überschritten. Die CPV-6 informierte über die gesamte Wertschöpfungskette der Technologie, von der Zell- und Modulentwicklung über Optik und Nachführung bis hin zu Kosten, Marktentwicklung und Qualitätsstandards.

Zu den Highlights der Konferenz zählten mehrere erfolgreiche Ergebnisse. So wurde ein Systemwirkungsgrad von über 25 Prozent AC, d.h. Netzeinspeisungseffizienz nach der Umwandlung des Solargleichstroms in den Wechselstrom für das Netz, gemessen. Weltweit stehen derzeit mehr als 50 MW Produktionskapazitäten an Konzentration-Photovoltaiksystemen zur Verfügung. Erste Betriebsergebnisse über einen Verlauf von zwei Jahren wurden präsentiert, desgleichen vielfältige Tests für den Nachweis der Systemzuverlässigkeit.

Seit acht Jahren wird die International Conference on Concentrating Photovoltaic Systems alternierend von unterschiedlichen internationalen Forschungseinrichtungen durchgeführt, in diesem Jahr war das Fraunhofer ISE in Freiburg der Gastgeber.

Die Forscher des Fraunhofer ISE sind seit mehr als zwanzig Jahren in der Entwicklung von höchsteffizienten Solarzellen auf Basis von III-V-Halbleitern aktiv. Mit 41,1 Prozent hatte das Team um Andreas Bett und Frank Dimroth Anfang 2009 einen Weltrekordwirkungsgrad für Konzentrationsolarzellen erzielt. Auf der Photovoltaikkonferenz PVSEC 2009 in Hamburg wurde Bett für seine Leistungen mit dem Becquerel-Preis ausgezeichnet. Vor fünf Jahren entstand aus dem Fraunhofer ISE die Ausgründung Concentrix Solar, die heute in Freiburg eine 25 MW Produktion für Konzentrationsysteme betreibt und ein erstes Kraftwerk in Spanien gebaut hat.

Die nächste Ausgabe der CPV Conference findet vom 4. bis 7. April 2011 in Nevada, USA statt.

Informationsmaterial:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations

Tel. +49 (0) 7 61/45 88-51 50,

Fax +49 (0) 7 61/45 88-93 42

E-Mail: [info@ise.fraunhofer.de](mailto:info@ise.fraunhofer.de)

Text der PI und Fotomaterial zum Download finden Sie auf unserer Internetseite: [www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Kontaktperson:

Dr. Andreas Bett, Fraunhofer ISE

Tel. +49 (0) 7 61/45 88-52 57

Fax +49 (0) 7 61/45 88-92 57

E-Mail: [Andreas.Bett@ise.fraunhofer.de](mailto:Andreas.Bett@ise.fraunhofer.de)

URL zur Pressemitteilung: <http://www.cpv-conference.org> - weitere Informationen



CPV-6 Conference: Podiumsdiskussion.

© Fraunhofer ISE



Noch mehr Konzentration: Mit Sekundäroptik arbeitet das Fraunhofer ISE an der Effizienzsteigerung von Photovoltaik-Konzentratormodulen.  
© Fraunhofer ISE