

# Presseinformation

Freiburg,  
23. Februar 2016  
Nr. 03/16  
Seite 1

## **In der Konzentrator-Photovoltaik steckt noch viel Potenzial**

### **Mini-Modul am Fraunhofer ISE erzielt mit 43,4 Prozent Weltrekordwirkungsgrad**

Konzentrierende Photovoltaiksysteme (CPV) erreichen die höchsten Wirkungsgrade für die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie, und die Technologie zeigt noch viel Potenzial. So kann das Fraunhofer ISE nach einem Zell-Weltrekord vor zwei Jahren nun auch auf der Modulebene einen Höchstwert verkünden. Ein Mini-Modul auf der Basis von Vierfachsolarzellen erzielte einen bestätigten Weltrekordwirkungsgrad von 43,4 Prozent. »Das ist ein neuer Meilenstein für die CPV Technologie und zeigt das Potenzial für die industrielle Umsetzung«, freut sich Dr. Andreas Bett, Stellvertretender Institutsleiter und Bereichsleiter Materialien – Solarzellen und Technologie am Fraunhofer ISE.

Mehrfachsolarzellen werden in der konzentrierenden Photovoltaik (CPV) eingesetzt, die in Regionen mit hohem Direktstrahlungsanteil regenerativen Strom zu günstigen Kosten erzeugt. 2014 hatten die Freiburger Forscher gemeinsam mit ihren Partnern Soitec und CEA Leti, Frankreich, einen Weltrekordwirkungsgrad für eine Vierfachsolarzelle aufgestellt. Das aktuelle Rekord-Mini-Modul basiert auf derartigen Mehrfachsolarzellen und ist zusätzlich mit einer hocheffizienten Optik kombiniert. Die Details zur Technologie, mit der dieser Erfolg erzielt wurde, sind in einem Vortrag von Dr. Marc Steiner auch ein Thema auf der »CPV-12 International Conference on Concentrator Photovoltaic Systems«, der internationalen Tagung für Konzentrator-Photovoltaik, die vom 25. bis 27. April 2016 in Freiburg stattfinden wird.

[www.cpv-12.org](http://www.cpv-12.org)

**Fraunhofer-Institut für  
Solare Energiesysteme ISE**  
Heidenhofstraße 2  
79110 Freiburg  
Presse und Public Relations  
Karin Schneider  
Telefon +49 761 4588-5150  
Fax +49 761 4588-9342  
info@ise.fraunhofer.de

[www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

# Presseinformation

Freiburg,  
23. Februar 2016  
Nr. 03/16  
Seite 2

Das Fraunhofer ISE publiziert gemeinsam mit dem US-amerikanischen Forschungsinstitut NREL (National Renewable Energy Laboratory) einen regelmäßig aktualisierten Statusbericht zur Konzentrator-Photovoltaik: [»Current Status of Concentrator Photovoltaic \(CPV\)Technology«](#).

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

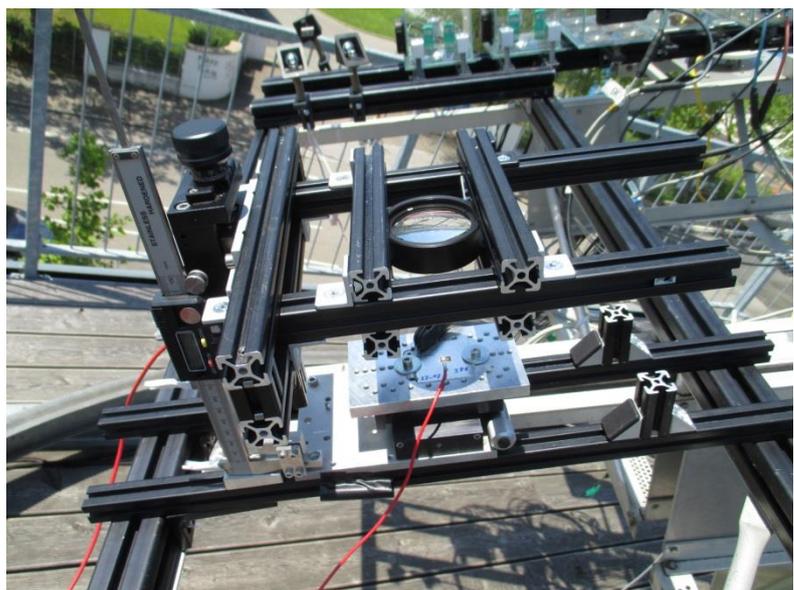
## **Ansprechpartner für weitere Informationen:**

### **Projektleiter:**

Dr. Marc Steiner, Fraunhofer ISE  
Telefon +49 761 4588-5251  
[marc.steiner@ise.fraunhofer.de](mailto:marc.steiner@ise.fraunhofer.de)

**Fraunhofer-Institut für  
Solare Energiesysteme ISE**  
Heidenhofstraße 2  
79110 Freiburg  
Presse und Public Relations  
Karin Schneider  
Telefon +49 761 4588-5150  
Fax +49 761 4588-9342  
[info@ise.fraunhofer.de](mailto:info@ise.fraunhofer.de)

[www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)



Weltrekord für Konzentrator-Photovoltaik: Mini-Modul auf der Basis von Vierfachsolarzellen erzielt 43,4 Prozent Wirkungsgrad. ©Fraunhofer ISE