

Presseinformation

Freiburg,
30. September 2013
Nr. 25/13
Seite 1

Photovoltaikmodule weltweit mit einheitlicher Qualität gemessen

Fraunhofer ISE initiierte Vergleich der vier führenden Messlabors

In einem Vergleich zur Messung der Leistung von Photovoltaikmodulen stellte sich das Fraunhofer ISE Callab PV Modules drei weiteren international führenden Messeinrichtungen für Solarmodule, dem NREL in den USA, dem AIST in Japan sowie dem JRC/ESTI der European Commission in Ispra, Italien gegenüber. Das Ergebnis zeigt, dass in diesen weltweit führenden Messlabors die Leistung von Photovoltaikmodulen auf vergleichbarem Niveau bestimmt wird. Die Abweichung aller Ergebnisse vom Mittelwert der vier Einrichtungen ist ± 1 Prozent. Für die Investoren im weltweit wachsenden Photovoltaikmarkt ist dies eine wichtige Aussage mit Blick auf die Qualitätssicherung.

Der internationale Photovoltaikmarkt hat derzeit ein jährliches Volumen von über 30 Gigawatt, mit steigender Tendenz. Vor diesem Hintergrund und angesichts der Tatsache, dass die Photovoltaik eine noch junge Technologie ist, haben Maßnahmen zur Steigerung der Produktqualität auf internationalem Niveau eine hohe Bedeutung. Der vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg initiierte Vergleich, im Austausch mit seinen langjährigen internationalen Partnern, prüfte die unterschiedlichen Messverfahren und Methoden im Hinblick auf Vergleichbarkeit. »Trotz unterschiedlicher Techniken und Ausstattung trifft für alle vier Labors – Fraunhofer ISE, NREL, AIST und JRC/ESTI – zu, dass die Messungen eine hohe Präzision aufweisen, mit Abweichungen von ± 1 Prozent in Bezug auf den Mittelwert« freut sich Daniela Dirnberger, Teamleiterin am Fraunhofer ISE und Initiatorin des Projekts. »Man könnte im Vergleich zu anderen Messaufgaben wie etwa Längenmessung sagen, dass wir auf dem besten Weg

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

Presseinformation

Freiburg,
30. September 2013
Nr. 25/13
Seite 2

sind, auch die Leistung von Solarmodulen weltweit sehr gut vergleichbar messen zu können.«

Das akkreditierte Kalibrierlabor des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE zählt seit über 25 Jahren zu den weltweit führenden Photovoltaik-Kalibrierlabors. Die Freiburger Forscher kalibrieren Referenzmodule für Produktionslinien und überprüfen an ausgewählten Stichproben die Einhaltung der garantierten Leistung nach internationalen Standards. Die Modulmessung erfasst die Stromspannungskennlinie sowie die elektrischen Eigenschaften unter Standardtestbedingungen, d. h. 1000 W/m², 25 °C und Solarspektrum AM1,5. Neben der präzisen Messung der Leistung bieten die Fraunhofer-Forscher auch die Entwicklung von Messstandards für neue Technologien sowie die Qualifizierung von kompletten Sonnensimulatoren in den Produktionslinien an. Mehr Information zum CallLab PV Modules des Fraunhofer ISE: www.callab.de

Informationsmaterial:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

Text der PI und Fotomaterial zum Download finden Sie auf unserer Internetseite: www.ise.fraunhofer.de

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Projektleiterin:

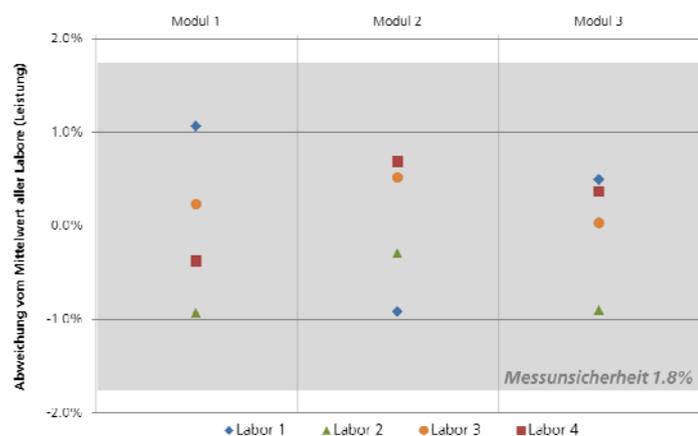
Daniela Dirnberger, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5758
Fax +49 761 4588-9758
daniela.dirnberger@ise.fraunhofer.de

**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

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

Freiburg,
30. September 2013
Nr. 25/13
Seite 3



Der Vergleich der vier international führenden Kalibrierlabors für Photovoltaikmodule zeigt, dass die Abweichungen vom Mittelwert aller Einrichtungen bei ± 1 Prozent liegen und damit deutlich innerhalb der Messunsicherheit von 1,8% des CalLab PV Modules. ©Fraunhofer ISE

**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