

Presseinformation

Freiburg,
12. Juni 2013
Nr. 11/13
Seite 1

Energy Rating von Photovoltaik-Modulen erhöht die Sicherheit für Investoren

Fraunhofer ISE weltweit führend bei der Messgenauigkeit

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg bietet Photovoltaik Projektentwicklern und Investoren durch neue Messverfahren mehr Sicherheit. Energy Rating ermöglicht präzise Vorhersagen des Ertrags für jeden Standort weltweit und verbessert somit die technische Bankability. Es holt die Realität der Umwelteinflüsse in die Labore und darüber in die Ertragsgutachten. Experten des CallLab stehen auf der Intersolar in München, Stand B2.320 für Fachgespräche zur Verfügung.

»Bisher wurden als Grundlage für Ertragsgutachten von geplanten Photovoltaik-Anlagen meist die Datenblatt- und Herstellerangaben zugrunde gelegt«, erläutert Boris Farnung, Leiter der Modulkalibrierung, die Grundidee des Energy Rating. »Doch in der Praxis zeigen sich häufig erhebliche Abweichungen zwischen Herstellerangaben und den Ergebnissen im Labor. Benchmarking von Modultypen für einen Standort sind überhaupt nur möglich auf Basis von einheitlichen Power Rating Messungen. Häufig sinkt der Wirkungsgrad um zwei bis fünf Prozent, wenn die Einstrahlung im Lauf des Tags auf ein Fünftel des Standardwerts von 1000 W/m² sinkt. Dazu kommen Einbußen bei erhöhten Betriebstemperaturen. Das gilt bereits in Mitteleuropa, macht sich aber in südlichen Breiten noch stärker bemerkbar.«

Für das Energy Rating werden zunächst die Einstrahlungsabhängigkeit und das Temperaturverhalten einer relevanten Stichprobe von Modulen gemessen. Mit diesen Werten kann dann mit meteorologischen Daten der Energieertrag eines Moduls für jeden beliebigen Standort

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

Text:
Solar Consulting GmbH, Freiburg
Telefon +49 761 380968-0
info@solar-consulting.de

Presseinformation

Freiburg,
12. Juni 2013
Nr. 11/13
Seite 2

bestimmt werden. Die Messungen erfordern einen hohen apparativen Aufwand, den weltweit nur wenige Labore leisten können. Das Fraunhofer ISE übertrifft nach einer kompletten Überarbeitung seiner Messtechnik jetzt die Anforderungen der internationalen Norm IEC61853 Part 1 bei weitem. So ist zum Beispiel die Bestrahlung über die Fläche hochgradig homogen, wobei gleichzeitig das Modul in einer Klimakammer auf der eingestellten Temperatur gehalten wird. Mit einer Messunsicherheit von 1,8 Prozent für kristalline PV-Module bietet das Institut derzeit die höchste Präzision weltweit.

Doch nicht nur die elektrische Vermessung ist wichtig. Wenn in einem Projekt Tausende Module verbaut werden, braucht es ausgeklügelte statistische Methoden, um die Nennleistung zu überprüfen und Analyseverfahren wie Elektrolumineszenz, um versteckte Mängel wie Mikrorisse zu finden.

Fraunhofer ISE auf der Intersolar Europe in München, 19.-21. Juni 2013, Stand B2.320

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

Ansprechpartner für weitere Informationen: Projektleiter:

Boris Farnung, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5471
boris.farnung@ise.fraunhofer.de
www.callab.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

Text:
Solar Consulting GmbH, Freiburg
Telefon +49 761 380968-0
info@solar-consulting.de



Flasher im CallLab des Fraunhofer ISE ©Fraunhofer ISE