



Presseinformation

Freiburg,
17. September 2008
Nr. 28/08
Seite 1

Neuer Akzent bei Qualitätssicherung von Solarstrommodulen

VDE-Institut und Fraunhofer ISE weihen gemeinsames Testzentrum ein

Die Solarindustrie erlebt einen ungebrochenen Boom, vor allem Dank des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), das immer mehr Länder innerhalb und außerhalb der EU als Marktanreizprogramm übernehmen. Vor dem Hintergrund des explodierenden Photovoltaikmarktes setzen das VDE-Institut und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE mit einem neuen gemeinsamen Prüflabor einen zukunftsweisenden Akzent für eine standardisierte Qualitätssicherung. Im **VDE-Fraunhofer ISE-Testzentrum Photovoltaik (TZPV)** werden Solarstrommodule nach den international anerkannten IEC- Normen geprüft und zertifiziert.

»Angesichts einer ständig wachsenden Vielfalt von im Markt befindlichen Produkten haben wir uns das Ziel gesetzt, für diesen Markt eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit von PV-Modulen zu sichern und diese Standards weiterzuentwickeln«, so Michael Köhl, Projektleiter am Fraunhofer ISE. Die Partner der neuen Einrichtung arbeiten gleichberechtigt und bündeln ihre Kompetenzen, um Herstellern, Installationsbetrieben und dem Handel umfangreiche Dienstleistungen anzubieten. Das Fraunhofer ISE übernimmt die relevanten Performance-Prüfungen, das VDE-Institut zeichnet für die Sicherheitsprüfung und Zertifizierung nach den gängigen Normen und Prüfungsgrundlagen verantwortlich. Es werden alle in den IEC- (International Electrotechnical Commission) bzw. europäischen Normen festgelegten Prüfungen durchgeführt, die für die Bauartzulassung von Solarmodulen mit kristallinen Siliciumzellen (IEC EN 61215), für Dünnschichtmodule (IEC EN 61646) sowie für deren Sicherheit (IEC EN 61730-1/2) vorgeschrieben sind.

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
17. September 2008
Nr. 28/08
Seite 2**

Die Module werden einer umfangreichen Reihe von Prüfungen unterzogen: Leistungsmessungen vor und nach den einzelnen Prüfschritten gehören dazu ebenso wie Beständigkeitsprüfungen unter wechselnden klimatischen Bedingungen. Weiterhin wird die Langzeitstabilität im Hinblick auf UV-Strahlung und auch die Beschaffenheit von elektrischer Isolation und den Anschlüssen geprüft. Last but not least geht es um die Sicherheit, hierfür werden Kriechströme unter Benässung untersucht, mechanische Belastungstests und Bypass-Dioden-Tests ausgeführt und der Prüfling wird heftigem Hagelschlag ausgesetzt.

Wird das PV-Modul zusammen mit dem Befestigungssystem angeboten, werden dessen Aufbau, Wetter- und Korrosionsbeständigkeit, Haltbarkeit, Statik, Potentialausgleich und Blitzschutz sowie die Dokumentation der fachgerechten Installation getestet. Der dazugehörige Wechselrichter muss die relevanten sicherheitstechnischen Anforderungen sowie die elektromagnetische Verträglichkeit einschließlich Netzurückwirkung erfüllen. Darüber hinaus wird im Rahmen der Beurteilung des Gesamtsystems die Sicherheit der Steckverbinder und Kabel sowie der Anschlussdosen nach relevanten Normen überprüft. Ist das Modul schließlich auf Herz und Nieren durchgeprüft und hat bestanden, erhält es das begehrte Zertifikat.

Ein kompetentes Team von Ingenieuren und Technikern führt mit größter Sorgfalt die Prüfungen durch. Zugleich steht die Prüftechnik des TZPV für die Modulentwicklung am Fraunhofer ISE zur Verfügung. So können die Kunden auch einzelne Prüfdienstleistungen in Anspruch nehmen und auf diese Weise frühzeitig während der Produktentwicklung neue Komponenten und innovative Materialien untersuchen und qualifizieren lassen.

Die Partner:

Das Fraunhofer ISE verfügt über langjähriges Know-how im Kalibrieren von Solarmodulen, seit fünfzehn Jahren nutzen Modulhersteller weltweit die Präzisionsmessungen des ISE

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
17. September 2008
Nr. 28/08
Seite 3**

CallLab. Auch in der Gebrauchsdaueranalytik von PV-Modulen nehmen die Freiburger Forscher eine führende Stellung ein. Das VDE-Institut ist eine national und international akkreditierte, unabhängige Institution, die elektrotechnische Geräte, Komponenten und Systeme auf ihre Sicherheit für den Verbraucher und die Allgemeinheit mit höchstem Qualitätsstandard prüft und zertifiziert. Beide Partner arbeiten intensiv an der Weiterentwicklung internationaler Prüfstandards und Normen im Rahmen der International Electrotechnical Commission (Technical Committee 82, Working Group 2: Modules) und im DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE) mit.

Zu weiteren Kooperationen zwischen VDE-Institut und Fraunhofer ISE zählen Arbeiten zur Entwicklung von Qualitätsstandards für PV-Wechselrichter sowie für Brennstoffzellen.

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

**Ansprechpartner für weitere Informationen:
Projektleiter:**

Michael Köhl, Fraunhofer ISE
Tel. +49 (0) 7 61/45 88-51 24
Fax +49 (0) 7 61/45 88-91 24
E-Mail: Michael.Koehl@ise.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Tel.: +49 (0) 7 61/45 88-51 50
Fax: +49 (0) 7 61/45 88-93 42
E-Mail: info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de



Solarstrommodul im Hageltest
Foto: Fraunhofer ISE