

Presseinformation

Freiburg,
13. April 2016
Nr. 08/16
Seite 1

10 Jahre PV-TEC – »Forschungsfabrik« für die deutsche PV-Industrie feiert Jubiläum

Laborerweiterung »PV-TEC Select« zeigt Zukunftssicherheit

Im Frühjahr 2006 als »Forschungsfabrik für Solarzellen« eingeweiht, war das Fraunhofer ISE Photovoltaik-Technologie Evaluationscenter PV-TEC die erste institutionelle Pilotlinie für kristalline Siliciumsolarzellen. Mit Unterstützung des Bundesumweltministeriums bot das Labor damals als neues, einzigartiges Dienstleistungszentrum für die Photovoltaik (PV)-Industrie auf 1200 m² Fläche Forschung, Entwicklung und Service im Produktionsmaßstab. Der Technologietransfer in die Industrie erfuhr dadurch eine enorme Beschleunigung, und das PV-TEC fungierte als Wegbegleiter für den Aufstieg Deutschlands zur weltweit führenden Nation in den Bereichen Solarzellenproduktion und Produktionstechnologie, letzteres bis heute. In Anwesenheit hochrangiger Vertreter des baden-württembergischen Umweltministeriums sowie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wird das Jubiläum am 13. April 2016 in Freiburg gefeiert. Veranstaltungsort und zweiter Anlass zum Feiern ist die Laborerweiterung »PV-TEC Select«, dessen Infrastruktur auf die Realisierung von Zellwirkungsgraden von 25 Prozent zielt.

Zielsetzung des PV-TEC in 2006 war nicht nur die Reduzierung der Kosten für Solarstrom, sondern auch die Qualitätssicherung für effiziente PV-Forschung und Entwicklung und somit die Unterstützung und Stärkung der deutschen und europäischen PV-Industrie. Auch Ausbildung und Schulung hatten und haben einen hohen Stellenwert. War das PV-TEC zunächst für die klassische siebgedruckte Solarzelle ausgelegt, so konnte die Anlagentechnologie mit Unterstützung von Bund und Land für die aktuelleren Solarzellenstrukturen mit passivierten Oberflächen erweitert werden. Insgesamt hat das Labor in den letzten zehn Jahren

Presseinformation

Freiburg,
13. April 2016
Nr. 08/16
Seite 2

einen signifikanten Beitrag zur Einführung dieser neuen Technologien in die industrielle Produktion geleistet.

Erweiterung um neues Labor »PV-TEC Select«

Gleichzeitig mit dem Jubiläum der ersten Solarzellen-Pilotlinie in Forschungsumgebung wird am 13. April 2016 der Start der Laborerweiterung »PV-TEC Select« gefeiert. Dies ist ein neues Pilotzentrum mit 800 m² Reinraum-Laborfläche für „Front-End Processing“, also den Solarzellenprozess vor der Metallisierung. »Wir freuen uns sehr auf die Forschungs- und Entwicklungsarbeit in dieser neuen Plattform. Sie ermöglicht uns industrienahe höchsteffiziente Solarzellen auf Basis selektiver Kontakte zu entwickeln«, sagt Dr. Ralf Preu, Bereichsleiter PV Produktionstechnologie und Qualitätssicherung. »Innerhalb des neuen Labors streben wir Wirkungsgrade bis 25% an und bieten der Industrie eine einzigartige Möglichkeit, geeignete Anlagentechnologie im Pilotmaßstab in einer reinraumartigen Umgebung zu evaluieren«, ergänzt Dr. Jochen Rentsch, Laborleiter PV-TEC Select und Abteilungsleiter Nass- und plasmachemische Verfahren/ Zellprozesstransfer am Fraunhofer ISE.

»PV-TEC Select« befindet sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Anlagenhersteller RENA, dadurch ergeben sich Synergieeffekte über die Nutzung nasschemischer Prozesanlagen. Raum und Potenzial für Anlagen weiterer Industriepartner ist vorhanden. Ralf Preu: »Wir bauen die Grundidee des PV-TEC aus, nämlich die Bildung eines Pools von grundlegenden Technologie-Komponenten für die Entwicklung neuer Generationen von Solarzellentechnologie.«

**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

Institutsleiter Prof. Eicke Weber sieht im Start des »PV-TEC Select« Labors nicht zuletzt auch ein Zeichen für die sich langsam erholende PV-Branche in Deutschland. »Nach wie vor ist die Siliciumtechnologie mit über 90 Prozent Marktanteil führend in der Photovoltaik, und es gilt, möglichst rasch das Potenzial an spannenden Technologieentwicklungen für Wirkungsgradsteigerungen und Kostensenkungen weiter auszuschöpfen«, so Eicke Weber. »Auch

Presseinformation

**Freiburg,
13. April 2016
Nr. 08/16
Seite 3**

wenn Deutschland inzwischen weit unter den für eine erfolgreiche Realisierung der Energiewende notwendigen PV-Ausbauwerten liegt, so sind deutsche Technologiegeber nach wie vor führend, und international am weiteren Aus- und Neubau bestehender Produktionskapazitäten maßgeblich beteiligt. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass allein 2015 weltweit 60 Gigawatt (GW) PV-Leistung neu installiert wurden, was der Produktionskapazität entspricht. Wir erwarten in den nächsten 5 Jahren eine Verdopplung auf 100-120 GW, eine große Chance für Wirtschaft und Forschung!«

Die Laborerweiterung »PV-TEC Select« wurde unterstützt durch das baden-württembergische Umweltministerium hinsichtlich Infrastruktur und Räumlichkeiten sowie durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Investitionsmittel für Geräte zur Verfügung stellte.

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

**Ansprechpartner für weitere Informationen:
Projektleiter:**

Dr. Ralf Preu, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5260
ralf.preu@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,
13. April 2016
Nr. 08/16
Seite 4



Das Fraunhofer ISE Photovoltaik-Evaluations Center PV-TEC beschleunigt seit 10 Jahren erfolgreich den Technologietransfer in die PV-Industrie und wird 2016 erweitert. ©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