

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION4. Oktober 2017 || Seite 1 | 2

»Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen« – Grundsteinlegung für ein neues Laborgebäude am Fraunhofer ISE

Seit über 30 Jahren zählt das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE zu den weltweit führenden Forschungseinrichtungen für Solarenergie. In der Photovoltaik, der Wandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie, erzielt das Institut immer wieder Weltrekordwirkungsgrade für unterschiedliche Solarzellentechnologien. Damit leistet es einen großen Beitrag zur internationalen Spitzenstellung Deutschlands in der Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet. Um diese Spitzenstellung weiter ausbauen zu können, erhält das Institut ein neues Gebäude mit einer an die neuen technologischen Herausforderungen angepassten Reinraum-Ausstattung. Am 4. Oktober 2017 wurde der Grundstein für das »Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen« in Freiburg gelegt. Der Bund und das Land Baden-Württemberg setzen mit der Finanzierung dieses Gebäudes ein Zeichen für die Bedeutung der Photovoltaikforschung in Deutschland.

Spitzenstellung der deutschen Photovoltaik-Forschung

Der internationale Photovoltaikmarkt wuchs in den letzten 15 Jahren um mehr als 30 Prozent pro Jahr, im gleichen Zeitraum gingen die Kosten für PV-Module um mehr als 80 Prozent zurück. Das Potenzial der Photovoltaik ist jedoch lange noch nicht ausgeschöpft, Forschung und Industrie arbeiten intensiv an der weiteren Effizienzsteigerung und Kostenreduktion für Solarzellen, auch Aspekte der Nachhaltigkeit bei den Fertigungsverfahren werden dabei adressiert.

Deutschland steht bei Forschung und Anlagenbau für die Photovoltaik nach wie vor weltweit an der Spitze. So hat das Fraunhofer ISE jüngst mehrere Rekordwerte für Solarzellenwirkungsgrade erzielen können, den Weltrekord für multikristalline Siliciumsolarzellen mit 22,3 Prozent, einen Effizienzwert von 25,8 Prozent für eine monokristalline Zelle auf Basis der TOPCon Technologie sowie – über das Limit des Materials Silicium hinausgehend – 31,3 Prozent für eine Tandemsolarzelle bestehend aus III-V-Mehrfachsolarzelle auf einer Siliciumzelle. Auch den absoluten internationalen Photovoltaik-Wirkungsgrad Rekord von 46,1 Prozent hält das Institut mit III-V-Konzentrator-Mehrfachzellen.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE**Infrastruktur an Herausforderungen anpassen**

Auf dieser soliden Basis aufbauend entsteht am Fraunhofer ISE in Freiburg ein neues Gebäude, das »Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen«, das mit seiner Infrastruktur einerseits den in die Jahre gekommenen sanierungsbedürftigen Reinraum für die Solarzellenentwicklung ersetzen wird und andererseits perfekt vorbereitet ist für die kommenden Solarzellengenerationen. »Wir freuen uns sehr, dass wir mit dieser neuen Reinraum-Ausstattung die Infrastruktur für die Photovoltaik-Forschung an die neuen technologischen Herausforderungen anpassen können«, sagt Institutsleiter Dr. Andreas Bett und fügt hinzu: »Unser Dank gilt dem Bundesforschungsministerium BMBF sowie dem Land Baden-Württemberg für die Finanzierung des neuen Laborgebäudes. Damit wird auch der bedeutenden Rolle der deutschen Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Photovoltaik Ausdruck verliehen.« Prof. Hans-Martin Henning, ebenfalls Institutsleiter in der neuen Doppelspitze des Fraunhofer ISE, betont die herausragende Rolle der Photovoltaik in einem künftig auf erneuerbaren Energien basierenden nachhaltigen Energiesystem: »Die Ergebnisse unserer Energiesystemanalysen mit Blick auf eine kosteneffiziente Umsetzung der Energiewende zeigen deutlich, dass die Photovoltaik zusammen mit der Windenergie die tragenden Säulen unserer künftigen Energieversorgung sein werden.«

Baden-Württembergs Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, betonte, das Fraunhofer ISE leiste mit seiner Arbeit einen »großen Beitrag für die Bezahlbarkeit und das Gelingen der Energiewende« und habe in der Solar-Forschung und -Branche einen weltweiten Rang und exzellenten Ruf. »Das neue Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen ist ein Baustein, um diese Stellung beizubehalten.«

Bund und Land stellen für das Projekt »Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen« die Summe von insgesamt 32,6 Millionen Euro bereit. Baden-Württemberg verleiht damit nicht zuletzt seiner Stärke als Standort für die Photovoltaikindustrie Ausdruck.

Am 4. Oktober 2017 wurde der Grundstein für das »Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen« in der Berliner Allee in Freiburg gelegt. Die Fertigstellung ist für Ende 2019 geplant.



Visualisierung des »Zentrums für höchsteffiziente Solarzellen« in der Berliner Allee auf dem Campus des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE ©Fraunhofer ISE

PRESSEINFORMATION

4. Oktober 2017 || Seite 2 | 2