

Presseinformation

Freiburg,
6. Juli 2011
Nr. 23/11
Seite 1

30 Jahre Solarforschung für die Energiewende

Fraunhofer ISE feiert Jubiläum

2011 feiert das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE sein 30jähriges Bestehen. Was am 1. Juli 1981 als Vision von Institutsgründer Prof. Adolf Goetzberger und einem Team aus 24 Forschungspionieren in Freiburg begann, ist längst Wirklichkeit geworden. Heute ist das Fraunhofer ISE mit rund 1100 Mitarbeitenden das größte Solarforschungsinstitut Europas und weltweit einer der wichtigsten Impulsgeber und Forschungspartner für eine Energieversorgung aus 100 Prozent erneuerbaren Energien. Diese Erfolgsgeschichte wird das Institut mit einem Festakt für geladenen Gäste am Donnerstag, 7. Juli, und einem »Tag der offenen Tür« am Samstag, 9. Juli, feiern.

Visionäre mit Durchhaltevermögen

Ob Energieautarkes Solarhaus, photovoltaische Weltrekorde oder zertifizierte Prüfungen, das Fraunhofer ISE ist international anerkannt für seine Projekte und Dienstleistungen in den Bereichen Photovoltaik, Solarthermie, Solares Bauen, Energiespeicherung, Wasserstoff und energetische Gesamtkonzepte. Sein interdisziplinärer Ansatz, der z. B. Betriebswirtschaft und Sozialwissenschaft früh einbezieht, aber auch das Engagement seiner Mitarbeitenden weit über den Arbeitsplatz hinaus, haben hierzu beigetragen.

Im Dreieck Forschung, Industrie und Politik ist es zu einer treibenden und meinungsbildenden Kraft für die Energiewende geworden. Ob Fraunhofer-Energietage in Berlin, Ethikkommission der Bundesregierung, DESERTEC- Konsortium für Solarenergiegewinnung in Nordafrika oder Klimagipfel in Cancún – die Impulse und Einschätzungen des Fraunhofer ISE haben nicht nur bei technischen Fragen Gewicht. »Die

**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,
6. Juli 2011
Nr. 23/11
Seite 2**

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen am Fraunhofer ISE verband von Anfang an eine gemeinsame Vision, die mit Entschlossenheit umgesetzt wurde und wird«, so der heutige Institutsleiter Professor Eicke R. Weber. »Dass sich die Bundesregierung zur Energiewende bekannt und am 30. Juni – einen Tag vor unserem offiziellen 30. Institutsjubiläum – den Atomausstieg beschlossen hat, bestätigt uns in unserer Überzeugung und unserer Arbeit.«

Mit Team- und Erfindergeist

Der Erfolg des Fraunhofer ISE liegt in ganzheitlichen, lösungsorientierten Konzepten, die immer aus der Perspektive des Anwendernutzens, in enger Kooperation mit Industriepartnern erarbeitet werden. »Wir haben z. B. früh damit begonnen, integrierte Ansätze für die Energieeffizienz in Gebäuden unter Einsatz von Solarenergie zu erforschen, weil nur im Zusammenspiel wirklich zukunftsweisende Konzepte zu günstigen Gesamtkosten möglich sind. Heute nimmt die Politik das an – in Freiburg konnten wir gerade die weltweit erste Sanierung eines Wohnhochhauses zum Passivhaus feiern«, so Dr. Hans-Martin Henning, stellvertretender Institutsleiter und Bereichsleiter Thermische Anlagen und Gebäudetechnik.

Seit seiner Gründung forscht das Fraunhofer ISE an Solarzellen. Dabei wird die gesamte Wertschöpfungskette vom Silicium-Material bis zum Photovoltaikmodul und -system optimiert. Aber auch alternative Photovoltaiktechnologien spielen eine Rolle. »Neben Siliciumsolarzellen forschen wir u.a. an Mehrfachsolarzellen aus dem Halbleitermaterial Gallium-Arsenid, die wir mit Fresnellinsen kombinieren, welche das Sonnenlicht auf die Solarzellen konzentrieren«, sagt Bett, ebenfalls stellvertretender Institutsleiter und Bereichsleiter Solarzellen Material und Technologien. »So entstand in Freiburg die Firma Soitec Solar, ein High-Tech Unternehmen das heute mit über hundert Mitarbeitenden weltweit kommerzielle Konzentrator-Photovoltaikanlagen mit höchsten Wirkungsgraden baut. Solche

**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,
6. Juli 2011
Nr. 23/11
Seite 3**

Ergebnisse und die erfolgreiche Überführung in die Industrie sind nur durch Kontinuität, Motivation und Teamgeist möglich.«

Belohnt wurden die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in den letzten drei Jahrzehnten mit zahlreichen Preisen. Zuletzt erhielt Dr. Heribert Schmidt den Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2011. Er entwickelte eine Schaltung für Solarwechselrichter, die eine noch effizientere Umwandlung von Gleichstrom in einspeisefähigen Wechselstrom ermöglichte. »Das war in diesem Fall eine Sache von Minuten«, erinnert sich Schmidt an sein Heureka-Erlebnis. »Dann war nur noch wenig Arbeit an der Steuerung nötig und wir hatten den Beweis, dass es funktioniert. Die Verluste im Wechselrichter ließen sich halbieren und damit die Effizienz des gesamten PV-Systems steigern.«

Das Institut in Kürze

- 1.7.1981 Gründung durch Prof. Adolf Goetzberger, Institutsleiter bis 1993, danach Prof. Joachim Luther bis 2006 (heute Leiter des Solar Energy Research Institute of Singapore SERIS), seit 2006 Prof. Eicke R. Weber
- heute 1100 Mitarbeitende (davon rund ein Viertel Doktoranden und Diplomanden)
- Betriebshaushalt 2010: 53 Millionen Euro (13 Prozent Wachstum gegenüber 2009), zusätzlich 8 Millionen Euro für Investitionen
- bis 2012 Fertigstellung eines Laborneubaus mit 4000 m² Nettogrundfläche; danach insgesamt 31.000 m² Büro- und Laborflächen
- sieben Geschäftsfelder mit 32 Arbeitsgruppen: Energieeffiziente Gebäude und Gebäudetechnik, Angewandte Optik und funktionale Oberflächen, Solarthermie, Silicium-Photovoltaik, Alternative Photovoltaik-Technologien, Regenerative Stromversorgung, Wasserstofftechnologie
- weitere Standorte: Labor- und Servicecenter LSC (Gelsenkirchen), Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP (Halle), Technologiezentrum Halbleitermaterialien THM (Freiberg)
- Fraunhofer-Ausgründung in den USA: Fraunhofer Center for Sustainable Energy Systems CSE (Boston/USA)

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,
6. Juli 2011
Nr. 23/11
Seite 4**

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



**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

30 Jahre Forschung für die Energiewende: Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg feiert 2011 sein 30jähriges Jubiläum. ©Fraunhofer ISE/Guido Kirsch