

Pressemeldung

Neuer Tagungsband zeigt aktuellen Forschungsstand bei Solarzellen

Soeben ist der aktuelle Tagungsband vom ForschungsVerbund Sonnenenergie (FVS) erschienen. Unter dem Titel „Photovoltaik – Neue Horizonte“ sind die neusten Ergebnisse der Solarzellenforschung aus den Mitgliedsinstituten des FVS gut verständlich zusammengefasst. Das neue Heft steht im Internet als kostenfreier Download zur Verfügung (<http://www.FV-Sonnenenergie.de> in der Rubrik Publikationen). Außerdem kann es kostenfrei als gedrucktes Heft beim FVS angefordert werden.

Die Photovoltaik hat global ein außerordentlich großes Stromerzeugungspotenzial. Sie kann fast überall genutzt werden, da die Sonnenstrahlung von allen Energiequellen am gleichmäßigsten auf der Erde verteilt ist. Ihre ökologischen und volkswirtschaftlichen Vorteile gegenüber den konventionellen Energien machen Strom aus Solarzellen zu einer entscheidenden Säule im nachhaltigen Energiemix der Zukunft.

Forschung und Entwicklung steigern die Effizienz, reduzieren die Kosten und ermöglichen neue Einsatzmöglichkeiten für Solarzellen:

- Innovative Produktionstechniken für dünne Silicium-Solarzellen reduzieren den Materialverbrauch und senken merklich die Kosten.
- Dünnschichtsolarzellen können auch auf flexiblen Substraten wie Metall- oder Polymerfolien aufgebracht werden, wodurch sich neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen.
- Sogenannte bifaciale Solarmodule, die das Sonnenlicht mit ihrer Vorder- und Rückseite nutzen, steigern deutlich den Wirkungsgrad.
- Neue Ansätze in der Leistungselektronik ermöglichen preiswertere Solarzellenanlagen mit hohen Wirkungsgraden.
- Technologische Fortschritte und neue Materialien führen zu Rekordwirkungsgraden von über 30 % und zur Verkürzung der Energierückzahlzeiten auf unter zwei Jahre.
- Photovoltaikanlagen lassen sich multifunktional nutzen (Stromerzeugung, Fassadengestaltung, Antennenfunktion, Abschattung und Schalldämmung) und sparen so Kosten ein.
- Solarzellen auf Galliumarsenid-Basis und neue Dünnschichtsolarzellen schaffen den Sprung von der Forschung in den PV-Markt.

Bildmaterial zu Solarzellen im Internet unter <http://www.FV-Sonnenenergie.de> im Bereich Presse/Bildmaterial/Forschung.

Geschäftsstelle
Kekuléstraße 5
12489 Berlin

Dr. Gerd Stadermann
Geschäftsführer
Tel. (030) 8062-1338

Petra Szczepanski
Öffentlichkeitsarbeit
Tel. (030) 8062-1337

Fax (030) 8062-1333
E-Mail: fs@hmi.de
www.FV-Sonnenenergie.de

Abdruck frei
Belegexemplar erbeten

März 2004

Zeichenanzahl:
2063 mit Leerzeichen
1824 ohne Leerzeichen

Der ForschungsVerbund Sonnenenergie ist eine Kooperation außeruniversitärer Forschungsinstitute in Deutschland.

Mit etwa 1000 Mitarbeitenden repräsentiert er ungefähr 80% der Forschungskapazität auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien.

Mitgliedsinstitute: • DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln/Stuttgart/Almería • FZJ Forschungszentrum Jülich GmbH • Fraunhofer ISE Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg • GFZ GeoForschungsZentrum Potsdam, Stiftung des öffentlichen Rechts • HMI Hahn-Meitner-Institut Berlin GmbH • ISFH Institut für Solarenergieforschung Hameln Emmerthal GmbH • ISET Institut für Solare Energieversorgungstechnik e.V., Kassel/Hanau • ZSW Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg, Gemeinnützige Stiftung, Stuttgart/ Ulm • **Sprecher:** Dr. Gerd Eisenbeiß • Forschungszentrum Jülich GmbH • Stettenicher Forst • 52428 Jülich • Tel. (02461) 61-5000 • Fax (02461) 61-2920 • **Geschäftsführer:** Dr. Gerd Stadermann • FVS-Geschäftsstelle • Kekuléstraße 5 • 12489 Berlin • Tel. (030) 8062-1338 • Fax (030) 8062-1333