



Pressemitteilung

## Was Licht über Solarzellen erzählt

Der Freiburger Nachwuchswissenschaftler Martin Kasemann erhält den Deutschen Messtechnikpreis 2012

Der Physiker Dr. **Martin Kasemann**, Gruppenleiter für Optische Energie- und Messsysteme am Institut für Mikrosystemtechnik der Universität Freiburg, hat in Aachen den Deutschen Messtechnikpreis 2012 der Arbeitsgemeinschaft der Hochschullehrer für Messtechnik e.V. erhalten. Der Forscher wurde für seine Beiträge zur Entwicklung einer Technologie ausgezeichnet, die es ermöglicht, Defekte und elektrische Verluste in Solarzellen und Modulen sichtbar zu machen.

Solarzellen absorbieren nicht nur Licht, um es in Strom zu wandeln. Sie strahlen immer auch Licht aus. Kasemann und sein Team nutzen die von Solarzellen ausgesandte ultraschwache Lichtstrahlung, um mit empfindlichen Spezialkameras Leistungsverluste in Solarzellen und Modulen orts aufgelöst sichtbar zu machen. So können Produktionsfehler, der Verschleiß in Produktionsanlagen oder der Bruch von Solarzellen schnell und zielsicher untersucht und geeignete Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Durch die daraus resultierende Steigerung der Prozessausbeute und die Erhöhung der Solarzellenqualität kann für Firmen ein deutlicher Wettbewerbsvorteil realisiert werden.

Diese Technik macht es möglich, Produktionsprozessen zu überwachen, aber auch fertige Solarmodule, die sich bereits im Einsatz auf einem Dach oder einer Freifieldanlage befinden, zu untersuchen. Investoren und

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302  
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:  
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)  
Eva Opitz  
Nicolas Scherger  
Annette Kollefrath-Persch  
Melanie Hübner  
Rimma Gerenstein

Freiburg, 28.09.2012

Privatanwender können somit vor der Abnahme oder nachträglich die Qualität ihrer Solarmodule testen.

2

**Kontakt:**

Dr. Martin Kasemann

Arbeitsgruppe Optische Energie- und Messsysteme

Lehrstuhl für Elektrische Mess- und Prüfverfahren

Institut für Mikrosystemtechnik - IMTEK

Tel.: 0761/203-8055

E-Mail: martin.kasemann@imtek.de

Natascha Thoma-Widmann

PR/Marketing-Referentin

Technische Fakultät

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel: 0761/203-8056

E-Mail: thoma-widmann@tf.uni-freiburg.de

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 22.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 186 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.