

## Pressemitteilung

CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH

Andreas Albrecht

08.07.2013

<http://idw-online.de/de/news542492>

Wettbewerbe / Auszeichnungen

Elektrotechnik, Energie, Informationstechnik, Physik / Astronomie, Wirtschaft  
überregional

## Nachwuchswissenschaftler mit Silicon Science Award geehrt

Vier junge Forscher aus Nordhausen, Dresden, Ilmenau und Berlin freuen sich in diesem Jahr über die Auszeichnung mit dem Silicon Science Award. Mit diesem Preis werden herausragende Arbeiten auf den Gebieten der Sensorik, Mikrosystemtechnik und Photovoltaik gewürdigt, die vorzugsweise in Verbindung mit der Industrie angefertigt wurden. Insgesamt stellte das CiS Forschungsinstitut 4.500 € für die Prämierung zur Verfügung. Die Preisverleihung fand im Rahmen des Festaktes anlässlich des 20-jährigen Firmenjubiläums des CiS Forschungsinstitutes für Mikrosensorik und Photovoltaik am 03.07.2013 in Erfurt statt.

Der Preis wurde in 2 Kategorien vergeben.

In der Kategorie Diplom-/ Masterarbeiten wurde die Arbeit von Herrn Matthias Muth, Fachhochschule Nordhausen mit dem 1. Preis ausgezeichnet. Im Rahmen seiner Arbeit setzte sich Herr Muth mit der Herstellung und Charakterisierung von selektiven Emittern mittels Laserdotierung auf kristallinen Silizium-Solarzellen auseinander. Seine Lösungen bilden einen neuen Ansatz bei der Laserprozessierung von Si-Solarzellen.

In der Kategorie Dissertationen wurden 3 Preisträger gekürt. Marco Schossig von der Technischen Universität Dresden überzeugte die Juroren mit seinem Thema „Ultradünne, freitragende Lithiumtantalat-Elemente für hochauflösende Infrarotsensoren“. Seine Erkenntnisse fließen in die Fertigung pyroelektrischer IR-Sensoren der Firma DIAS Infrared GmbH ein.

Frau Imke Haverkamp von der Technische Universität Ilmenau, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik gewann den 2. Preis für Ihr Thema „Systementwicklung und Optimierung eines hochempfindlichen digitalen Magnetfeldsensor“. Dieser Sensor unterstützt effizient die Erkundung tiefliegender Bodenschätze in zivilisationsfernen Gebieten. Die hohe Sensitivität und der große Dynamikbereich zeichnen diesen Sensor besonders aus. Anwender ist das Unternehmen Supracon AG aus Jena.

Den Siegerpreis erhielt Tim F. Schulze von der Technischen Universität Berlin.

In seiner Arbeit "Structural, electronic transport properties of amorphous/crystalline silicon heterojunctions" beschäftigte sich Herr Schulze mit der Charakterisierung von sehr dünnen a-Si:H/C-Si Schichten. An bauelementnahen Modellsystemen erklärte er Wechselwirkungen und Abhängigkeiten als eine Grundlage für eine kostengünstige Produktion von Heterojunction Solarzellen bei niedrigen Prozesstemperaturen unterhalb von 200 Grad.

Über den Silicon Science Award

Mit dem Silicon Science Award werden wissenschaftliche Leistungen auf den Gebieten der Mikrosystemtechnik und Photovoltaik prämiert. Als zwei zentrale Schlüsseltechnologien tragen diese weltweit dazu bei Herausforderungen von gesellschaftlicher Relevanz zu lösen.

Sensoren und optoelektronische Mikrosysteme messen, regeln und überwachen zahlreiche komplexe Prozesse in der Industrie, Forschung und im alltäglichen Leben, vollautomatisch, smart und zuverlässig.

Photovoltaik bietet für 2 Milliarden Menschen abseits vom Versorgungsnetz Chancen auf ein besseres Leben.

Die CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH will junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ermutigen, sich mit Fragestellungen auf diesen Gebieten auseinander zu setzen und ihre Arbeiten einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen.

Über die CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH

Die CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH ist ein führender F&E-Anbieter; in den Bereichen mikrooptische, mikromechanische, piezoresistive und kapazitive Sensoren für Anwendungen in der Industriesensorik und Medizintechnik sowie Silizium-Photovoltaik. Dabei steht das CiS für „competence in silicon“. Basis ist die Siliziumtechnologie, die am CiS mit den Zukunftsfeldern Mikrosystemtechnik, Photovoltaik, Optik und Nanotechnologie verknüpft wird. Das Unternehmen beschäftigt rund 120 Mitarbeiter und erwirtschaftete im letzten Geschäftsjahr einen Jahresumsatz von 12 Mio €.

Foto zur freien Veröffentlichung im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.cismst.de>



Tim Schulze, Marco Schossig, Matthias Muth und Imke Haverkamp (v.l.n.r.) sind die Preisträger des Silicon Science Award 2013  
Foto: Tim Pathe, Erfurt