

RESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION27. Juni 2017 || Seite 1 | 3

Nachwuchswissenschaftler erhalten Green Photonics-Preis 2017 für innovative Abschlussarbeiten

Der Gedanke von Nachhaltigkeit spielt für unsere heutige Gesellschaft eine immer wichtigere Rolle. Energie- und ressourcenschonende Verfahren sind insbesondere für drängende Zukunftsfragen, wie der Erhalt von Umwelt, Gesundheit und Ernährung, essentiell. Um zu zeigen, dass Licht einen großen Beitrag dazu leisten kann, wurde am 27. Juni 2017 im Rahmen der LASER World of Photonics der Green Photonics-Nachwuchspreis an junge Wissenschaftler verliehen, die in ihren Abschlussarbeiten Antworten auf diese Fragen gefunden haben.

Licht ist wesentlich mehr als nur ein Leuchtmittel. Nur wenige wissen allerdings, dass es neben seinem klassischen Einsatz als LED- oder Halogenlampe auch eine große Rolle bei der CO₂-neutralen Energieerzeugung spielt, bei der Senkung des Energieverbrauchs helfen kann und entscheidend zum Umweltschutz beitragen kann. Nicht nur bei der Bewältigung von Umwelt- und Klimakatastrophen, auch zur Sicherung der Trinkwasserversorgung können Lichttechnologien eingesetzt werden.

Um die nachhaltige Nutzung von Licht - Green Photonics - stärker in den Fokus der Gesellschaft zu rücken und die Relevanz von Licht bei der Bewältigung globaler Herausforderungen verdeutlichen, wurde das Innovationscluster Green Photonics von der Fraunhofer-Gesellschaft ins Leben gerufen, in dessen Namen einmal pro Jahr der Green Photonics Nachwuchspreis verliehen wird.

Mit dem Nachwuchspreis werden insbesondere jene Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen gefördert, die an Fragestellungen arbeiten, bei denen es um die Aspekte Licht, Optik, Photonik sowie Umwelt-, Klimaschutz und Ressourcenschonung geht. Bewertet werden die Arbeiten nach Originalität und Innovationsgrad, Marktwert/wirtschaftliches Potenzial sowie dem Beitrag zu Zielen der Green Photonics (Energie- und Ressourcensparung, Umweltschutz, Nachhaltigkeit).

Der Institutsleiter des Fraunhofer IOF, Prof. Andreas Tünnermann, betonte die Bedeutung von photonischen Technologien bei der Lösung von dringenden Zukunftsfragen. »Die nachhaltige Nutzung von Licht bietet neben Methoden zur ressourcenschonende Energieerzeugung viele neue spannende Anwendungsfelder, beispielsweise die Sicherung der Trinkwasser- und Nahrungsmittelqualität oder optische Verfahren zur Untersuchung des Klimawandels und dessen Auswirkungen«, erläutert Tünnermann.

Redaktion

Dr. Kevin Füchsel | Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF | Telefon +49 3641 807-273 |
Albert-Einstein-Str. 7 | 07745 Jena | www.iof.fraunhofer.de | kevin.fuechsel@iof.fraunhofer.de

Und so lauten die diesjährigen Green Photonics-Gewinner:

Kategorie »Bachelor-, Diplom- und Masterarbeiten«

Platz 1 – David Schmelz (Masterarbeit) – Friedrich-Schiller-Universität Jena
»Konzeptionierung und Realisierung einer diffusen Lichteinkoppelstruktur für Ge-on-Si Bildsensoren«

Platz 2 – Valentin Wittstock (Masterarbeit) – Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
»Photoakustischer Sensor zur Detektion der unteren Explosionsgrenze von Methan«

Platz 3 – Andreas Herdt (Masterarbeit) – Technische Universität Darmstadt
»Novel Mid-Infrared Gas Sensor Based On Mutually Coupled Quantum Cascade Lasers«

Kategorie »Dissertationen«

Platz 1 – Dr. Astrid Bingel – Fraunhofer IOF Jena
»Maßgeschneiderte TCO-Schichten und Schichtsysteme«

Platz 2 – Dr. Martin Steglich – Friedrich-Schiller-Universität Jena
»Black Silicon mittels ICP-RIE und seine Anwendungen in Optik und Optoelektronik«

Platz 3 – Dr. Fernando Germán Chouza Keil – Ludwig-Maximilians-Universität München
»Saharan dust transport studied by airborne Doppler wind lidar and numerical models«

Verleihung der STIFT Sonderpreise Thüringen

David Schmelz (Masterarbeit) – Friedrich-Schiller-Universität Jena
»Konzeptionierung und Realisierung einer diffusen Lichteinkoppelstruktur für Ge-on-Si Bildsensoren«

Dr. Tino Elsmann – Dissertation (Leibniz IPHT Jena)
»Faser-Bragg-Gitter für die Hochtemperaturanwendung«

Über die Preisträger entschied eine Jury aus Vertretern von Industrie, Wissenschaft und Politik. Jurymitglieder waren in diesem Jahr Prof. Dr. Reimund Neugebauer von der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Dr. Ferenc Krausz vom Max-Planck-Institut für Quantenoptik, MinR Dr. Frank Schlie aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hartmut Spennemann von der Robert Bosch GmbH, Prof. Dr. Andreas Tünnermann vom Fraunhofer IOF, Sascha Hermann von der VDI Technologiezentrum GmbH und Dr.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF

Tobias Weiler von SPECTARIS, dem Deutschen Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V.

PRESSEINFORMATION

27. Juni 2017 || Seite 3 | 3

Ausführliche Informationen zum diesjährigen Nachwuchspreis Green Photonics finden Sie im Internet unter www.greenphotonics.de.



Die Preisträger des Green Photonics Nachwuchspreises 2017 mit den Jurymitgliedern Prof. Andreas Tünnermann, Björn Böker (Leiter der Unternehmensentwicklung des VDI) und Dr. Patrick Heuer (Fraunhofer-Gesellschaft).