

20.06.2018

Doktorarbeit von IHP-Wissenschaftlerin ausgezeichnet Costanza Lucia Manganelli erhielt IEEE-Auszeichnung

Lecce. Die Auszeichnung für die beste Doktorarbeit, vergeben von der IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Photonics Society Italian Chapter geht an die IHP-Wissenschaftlerin Costanza Lucia Manganelli. Ihre Arbeit „Investigation and Modeling of Novel Silicon based Integrated Optics“ überzeugte die Jury. Im Rahmen der Fachtagung „Fotonica 2018“, wo sie auch ihre am IHP – Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik entwickelte Arbeit „Efficient On-Chip Tunable Selective Switches for Optical Interconnections“ vorstellte, bekam sie die Urkunde von der Organisatorin Dr. Silvia Maria Pietralunga überreicht.

„Diese Auszeichnung ist eine tolle Bestätigung für meine bisherige Forschung“, sagt Dr. Costanza Lucia Manganelli. Ihren Dokortitel in Photonischer Technologie erwarb sie an der „Scuola Superiore Sant’Anna“ in Pisa unter der Führung ihres Doktorvaters Fabrizio Di Pasquale. Die Jury lobte die Arbeit vor allem für die Analyse und Entwicklung innovativer Materialien und Ansätze für optoelektronische Anwendungen.

Dr. Costanza Lucia Manganelli unterstützt seit November 2017 die Abteilung Materialforschung am IHP – Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik. Als Leibniz-DAAD-Stipendiatin führt sie in enger Zusammenarbeit mit IHP-Wissenschaftlerinnen und IHP-Wissenschaftlern ein Jahr lang Untersuchungen zur möglichen Verwendung von Germanium-Mikrostrukturen für zukünftige Si-CMOS-kompatible, photonische Anwendungen durch. Das von IHP-Wissenschaftler Prof. Dr. Giovanni Capellini geleitete Projekt beinhaltet zudem die Umsetzung der Erkenntnisse im Reinraum des Instituts. Dadurch können die theoretischen Ansätze zur Leistungsfähigkeit des Materials überprüft und Erfahrungen bei der Fertigung mit der entsprechenden Anlage gesammelt werden. Die Berechnungen von Dr. Costanza Lucia Manganelli sollen zeigen, dass die Modifikation des Germanium-Gitters die optoelektronischen Eigenschaften des Materials beeinflussen kann.



Dr. Costanza Lucia Manganelli (links) mit ihrer Urkunde, übergeben von Dr. Silvia Maria Pietralunga

© IHP 2018



innovations
for high
performance
microelectronics



Pressemitteilung

Ansprechpartnerin:

Franziska Wegner

Public Relations

IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/

Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik

Im Technologiepark 25

15236 Frankfurt (Oder)

Fon: +49 (335) 5625 205

E-Mail: wegner@ihp-microelectronics.com

Website: www.ihp-microelectronics.com



innovations
for high
performance
microelectronics

Über das IHP:

Das IHP ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und betreibt Forschung und Entwicklung zu siliziumbasierten Systemen, Höchstfrequenz-Schaltungen und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Es erarbeitet innovative Lösungen für Anwendungsbereiche wie die drahtlose und Breitbandkommunikation, Sicherheit, Medizintechnik, Industrie 4.0, Mobilität und Raumfahrt. Das IHP beschäftigt ca. 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es verfügt über eine Pilotlinie für technologische Entwicklungen und die Präparation von Hochgeschwindigkeits-Schaltkreisen mit 0,13/0,25 µm-BiCMOS-Technologien, die sich in einem 1000 m² großen Reinraum der Klasse 1 befindet.

www.ihp-microelectronics.com

