

AKTUELLES

AKTUELLES19. Juni 2018 || Seite 1 | 2

Poster Awards für Wissenschaftler des Fraunhofer ISE bei WCPEC

Dr. Charlotte Weiss und Jonas Huyeng vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE sind auf der 7. World Conference on Photovoltaic Energy Conversion (WCPEC-7) in Waikoloa, Hawaii mit »Best Poster Awards« ausgezeichnet worden. Die Fachjury würdigte damit sowohl die wissenschaftlichen Ergebnisse als auch deren Präsentation durch die Wissenschaftler.

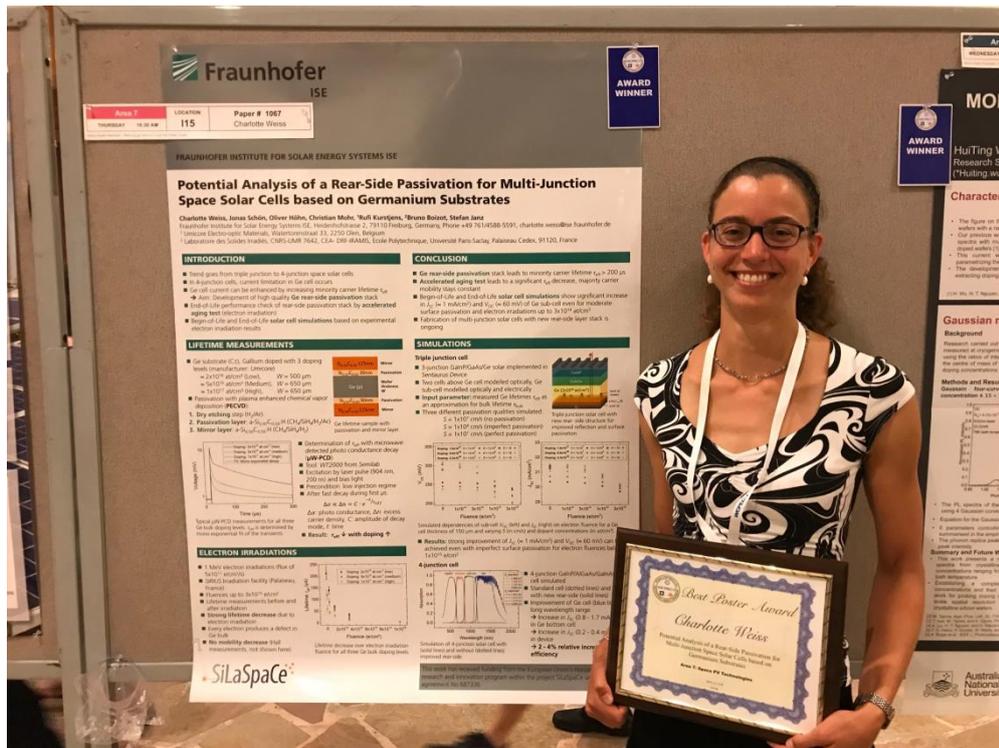
Dr. Charlotte Weiss gewann in der Themenkategorie »Space PV Technologies« mit ihrem Beitrag »Potential Analysis of a Rear-Side Passivation for Multi-Junction Space Solar Cells based on Germanium Substrates« ausgezeichnet. Um den Strom in Weltraumsolarzellen zu erhöhen, hat ihre Arbeitsgruppe eine neuartige Germanium-Passivierung entwickelt und untersucht, wie sich diese unter Weltraumbedingungen (Elektronenbeschuss) verhält. Diese Ergebnisse wurden als Inputparameter für Solarzellen-Simulationen verwendet, die gezeigt haben, dass mit dieser neuen Passivierung der Strom in der Germanium-Zelle signifikant erhöht werden kann, bis zu einem Elektronenbeschuss von 3×10^{14} Elektronen/cm². Bei einer 4-fach-Solarzelle rechnen die Wissenschaftler mit einem relativen Wirkungsgradgewinn von 2 bis 4 Prozent.

Jonas Huyeng gewann den Best Poster Award für »Advancements in the Utilization of Screen Printed Boron Doping Paste for High Efficiency Back-Contact Back-Junction Silicon Solar Cells« in der Kategorie »Homojunction devices and technologies«. Die Publikation wurde an der Australian National University (ANU) im Rahmen eines Gastwissenschaftler- Aufenthalts durchgeführt. Jonas Huyeng schreibt am Fraunhofer ISE im Rahmen eines Industrie-geförderten Stipendiums über das Promotionskolleg »Dezentrale nachhaltige Energiesysteme« der Universität Freiburg und der Hochschule Offenburg seine Doktorarbeit. Darin befasst er sich mit dem Thema »Low-Cost BCBJ technology including screen-printable boron-paste and co-diffusion«. Eine Fachjury der WCPEC hatte die eingereichten Posterbeiträge im Vorfeld vor allem nach den Ergebnissen bewertet und pro Session und Themenfeld jeweils drei Poster nominiert. Die persönliche Präsentation der Finalisten vor der Jury entschied über den Gewinner. Bei der »World Conference on Photovoltaic Energy Conversion« kommen alle vier Jahre die drei wichtigsten Konferenzen zu Photovoltaik-Technologien zusammen: Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC), European Photovoltaic Solar Energy Conference (EU PVSEC) und IEEE Photovoltaic Specialist Conference (IEEE PVSC). Mehr als 600 Forschungsinstitute aus 60 Ländern waren mit insgesamt über 1250 Präsentationen vertreten.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

AKTUELLES

19. Juni 2018 || Seite 2 | 2



Dr. Charlotte Weiss vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme gewann den Best Poster Award in der Kategorie »Space PV Technologies« der WCPEC-Konferenz auf Hawaii. ©Fraunhofer ISE

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, Nord- und Südamerika sowie Asien gefördert.