



Pressemitteilung

21 Oktober 2022

Ernst Ruska Preis 2023 an Dr. Vincenzo Grillo

Die Deutsche Gesellschaft für Elektronenmikroskopie (DGE) verleiht den international höchst angesehenen Ernst Ruska Preis an **Dr. Vincenzo Grillo** (CNR Institute of Nanoscience, Modena, Italy) für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen im Zusammenhang mit der Elektronenmikroskopie. Die Verleihung des Preises findet vor seinem Plenarvortrag während des Mikroskopie-Kongresses MC2023 am 01.03.2023 in Darmstadt statt.

Vincenzo Grillo erhält den Preis für seine Pionierleistungen bei der Erweiterung der Grenzen in der Quantenelektronenoptik und bei der Entwicklung von Methoden und Instrumentierung. Er hat spezielle Nanofabrikationstechniken eingesetzt, um Elektronenstrahlen zu formen und Elektronenwellen zu strukturieren. Dabei hat er einen originellen theoretischen Ansatz für Simulationen zur Formung von Elektronenstrahlen gewählt, der auf einer Multi-Slice-Simulation für Elektronenstreuung beruht, die auf der ersten Pauli-Gleichung basiert. Er entwickelte und demonstrierte experimentell eine innovative Vorrichtung, die als elektrostatischer Drehimpuls-sortierer (OAM) für Elektronen bezeichnet wird. Der elektrostatische OAM-Sortierer kombiniert MEMS-Technologie mit der Steuerung durch ein neuronales Netz, um ein flexibles neues System für die Elektronenoptik zu schaffen.

Der internationale **Ernst Ruska Preis** ist benannt nach dem Nobelpreisträger und Erfinder des Elektronenmikroskops, Prof. Dr. Ernst Ruska. Er wird von der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie im zweijährigen Turnus für besonders herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Elektronenmikroskopie verliehen.

Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie e.V.

Prof. Dr. Peter A. van Aken
Max Planck Institute for Solid State Research
Stuttgart Center for Electron Microscopy
Heisenbergstr. 1, 70569 Stuttgart, Germany
p.vanaken@fkf.mpg.de