



VERLEIHUNG DISSERTATIONSPREIS ADLERSHOF für 2021

Donnerstag,
17.02.2022
15:00 Uhr
– online –

PROGRAMM

Begrüßung

Prof. Dr. Christoph Schneider

Vizepräsident für Forschung, Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Ulrich Panne

Sprecher IGAFa, Präsident Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Roland Sillmann

Geschäftsführer WISTA Management GmbH

Moderation

Dr. Peter Strunk

WISTA Management GmbH

Kurzvorträge der Nominierten

Thermoelektrika – Elektronen unterwegs im holprigen Gelände

Dr. Maria Troppenz

promoviert bei Prof. Dr. Dr. h.c. Claudia Draxl, Institut für Physik, Humboldt-Universität zu Berlin

Im Rahmen ihrer Dissertation entwickelte Dr. Maria Troppenz Methoden für den Elektronentransport im Festkörper, welche sich auch auf Materialsysteme mit atomarer Unordnung anwenden lassen. Im Fokus ihrer Untersuchungen standen neuartige komplexe Thermoelektrika, die vielversprechende Kandidaten für eine effiziente Erzeugung von Elektrizität aus Wärme sind.

Warum ultraviolette Leuchtdioden heute noch altern (und morgen nicht mehr)

Dr. Jan Ruschel

promoviert bei Prof. Dr. Michael Kneissl, Ferdinand-Braun-Institut gGmbH und Technische Universität Berlin

Ultraviolettes Licht kann Bakterien und Viren unschädlich machen. Neuartige UV-Leuchtdioden (UV-LEDs) könnten deshalb gut vor antibiotikaresistenten Bakterien oder Viren schützen, würden sie nicht im Betrieb altern. In seiner Doktorarbeit erforschte Dr. Jan Ruschel die physikalischen Ursachen der Alterungsprozesse und fand Wege, die Lebensdauer erheblich zu verlängern, wodurch der breite Einsatz von UV-LEDs ermöglicht wird.

Tandemsolarzellen für die Energiewende - Kein Sandwich liefert mehr Energie

Dr. Amran Al-Ashouri

promoviert bei Prof. Dr. Steve Albrecht, Helmholtz-Zentrum für Materialien und Energie und Technische Universität Berlin

Die Sonne schenkt uns weitaus mehr Energie als wir verbrauchen, jedoch nutzen wir sie bisher nicht effizient genug. Eine neue Generation von Solarzellen bestehend aus hauchdünnen Perowskit-Schichten und herkömmlichen Materialien wie Silizium kann die Effizienz steigern und die Anwendungsgebiete ausweiten. Durch die Entwicklung neuer organischer Kontaktschichten und die Feinabstimmung der elektrischen Grenzflächen konnte Dr. Amran Al-Ashouri hocheffiziente Tandemsolarzellen realisieren, die durch ihren geringen Ressourcen- und Kostenaufwand die Energiewende beschleunigen könnten.

Jurysitzung mit anschließender Preisverleihung

Der **Dissertationspreis Adlershof** wird jährlich vom Forschungsnetzwerk IGAFa e. V., der Humboldt-Universität zu Berlin und der WISTA Management GmbH verliehen.

Drei Nominierte.

Drei Vorträge.

Wer sein Thema am besten auf den Punkt bringt, gewinnt den mit 3.000 Euro dotierten **Dissertationspreis Adlershof**.



Der QR-Code führt zum Live-Stream:
www.adlershof.de/dissertationspreis

