

Protokoll der Mitgliederversammlung des Fachverbandes Halbleiterphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Datum/Zeit: 30. September 2021, 18:00-19:15 Uhr

Ort: Online-Meeting per Zoom

Leitung der Mitgliederversammlung (MV): Stephan Reitzenstein, Vorsitz des Fachverbandes Halbleiterphysik (FV HL)

Weitere Teilnehmende:

- Michael Lorke, 1. stellvertretender Vorsitz des FV HL
- Doris Reiter, 2. stellvertretende Vorsitz des FV HL
- Anja Metzelthin, Referentin des Vorstands, technische Unterstützung der MV
- Mitglieder des FV HL

Tagesordnung und Verlauf der MV:

TOP 1: Begrüßung und Vorstellung der Tagesordnung

Stephan Reitzenstein begrüßt die Anwesenden und stellt die Tagesordnung vor. Die Tagesordnung wird wie vorgeschlagen angenommen.

TOP 2: Bericht über Aktivitäten des Fachverbandes Halbleiterphysik

Stephan Reitzenstein berichtet über die Vortragsreihe Halbleiter zum Frühstück in den Jahren 2020 und 2021, über die Erweiterung der Homepage des FV, sowie über die Verabschiedung der Geschäftsordnung in der außerordentlichen Mitgliederversammlung am 10.06.2021.

TOP 3: Informationen zur virtuellen Herbsttagung 2021

Stephan Reitzenstein informiert über die Beitragszahlen und den Ablauf der virtuellen Herbsttagung 2021.

Die Beteiligung des FV HL sah wie folgt aus:

Anzahl Beiträge: 193

4 Hauptvorträge (2 x Upgraded), 20 Eingeladene Vorträge, 45 Vorträge, 123 Poster

Plenarvorträge: Manfred Bayer, Jian-Wei Pan, John Sipe, Jelena Vuckovic

4 Symposien (HL federführend):

Multidimensional coherent spectroscopy of functional nanostructures

Advanced neuromorphic computing hardware: Towards efficient machine learning

Physics of van der Waals 2D heterostructures

The Rise of Photonic Quantum Technologies – Practical and Fundamental Aspects

4 Focus Sessions (HL federführend):

When theory meets experiment: Hybrid halide perovskites for applications beyond solar

Functional Metal Oxides for Novel Applications and Devices

Tailored Nonlinear Photonics

Emerging Semiconductor Laser Concepts

Podiumsdiskussion: Quo Vadis Quantum Technologies? About Promises, Prospects, and Challenges

Die Beitragszahlen der virtuellen Tagung blieben deutlich, wie auch bei den anderen tagenden SKM Fachverbänden, hinter den Zahlen normaler Präsenz-Frühjahrstagungen zurück. Es wird erwartet, dass sich die Zahlen 2022 wieder dem Vorcorona-Niveau angleichen werden.

Im Vergleich zu üblichen Frühjahrstagungen war die Anzahl der Vortragsbeiträge durch die finanziellen Randbedingungen (virtuelle DGM-Hörsäle kosten deutlich mehr als Posterräume) limitiert, und es wurden im Verhältnis mehr Beiträge als Poster ins Programm mit aufgenommen. Um die Poster Sessions aufzuwerten, wurden Posterpreise verliehen (siehe unten).

Der Tagungsablauf über das DGM-Tool verlief problemlos. Das Tool selbst hat sich als sehr nutzerfreundlich und eingängig erweisen. Als Vorteile der virtuellen Tagung haben sich das leichte Wechseln zwischen den Sessions und die Möglichkeit erwiesen, aufgezeichnete Vorträge anschauen zu können.

Die Resonanz von Seiten der Mitglieder in der MV zu dem Ablauf der virtuellen Tagung war generell sehr positiv. Lediglich der etwas mühsame Zugriff auf ausgewählte Poster in den Poster Sessions wurde kritisiert.

Vergabe der Posterpreise

Doris Reiter und Michael Lorke verleihen die Posterpreise. Für jede der vier Postersession gibt es 1., 2., und 3. Plätze, die mit einer Urkunde und 200 €, 100 € und 50 € aus dem Budget des FV HL prämiert werden. Auswahlkriterien waren primär die DGM Zugriff-Statistiken auf das Poster. Es wurde weiterhin auf die Ausgestaltung der Poster und auf die Vergabe der Preise an Jungwissenschaftlerinnen und Jungwissenschaftler geachtet. Bei gleicher Wertung wurden mehrere 2. und 3. Plätze vergeben.

Folgende Preise wurden verliehen:

- Poster Session 1 - Montag 10-13 Uhr:
 - 1. Platz: Bárbara Rosa**, TU Berlin, Single-photon emission and coherence properties of quantum emitters in WSe_2 monolayers
 - 2. Platz: Lukas Sigl**, TU München, Back Focal Plane Imaging of Interlayer Excitons in $WSe_2/MoSe_2$ Heterostructures
 - 3. Platz: Birkan Düzel**, HU Berlin, Temperature and magnetic field dependent noise measurements in quantum rings
- Poster Session 2 - Dienstag 10-13 Uhr:

- 1. Platz: Ching-Wen Shih**, TU Berlin, Semiconductor nanophotonic light sources with site- and number- controlled quantum dots for the investigation of collective effects
 - 2. Platz: Fabio Rimek**, Universität Duisburg-Essen, HL 8.25: Magnetic Field Dependence of the Auger Recombination Rate in a Self-Assembled Quantum Dot
 - 2. Platz: Hans-Georg Babin**, Ruhr-Universität Bochum, Full Wafer Property Control of Local Droplet Etched GaAs Quantum Dots
 - 3. Platz: Olfa Dani**, Leibniz Universität Hannover, Kondo effect in a few-electron quantum dot
 - 3. Platz: Jan Donges**, TU Berlin, Design optimization for bright electrically-driven quantum dot single-photon sources emitting in telecom O-band
- Poster Session 3 - Dienstag 13:30-16:30 Uhr:
 - 1. Platz: Thomas Bracht**, Universität Münster, Off-resonant excitation swing up of a quantum emitter
 - 2. Platz: Sebastian Jederny**, Ruhr-Universität Bochum, Mimicking Delay-Based Self-Sustaining Gait Pattern Generators
 - 3. Platz: Daniel Vajner**, TU Berlin, On the Advantage of Sub-Poissonian Single Photon Sources in Quantum Communication
 - 3. Platz: Bakr Al Beattie**, Ruhr-Universität Bochum, Solving the Vertex Cover Problem with a Wave Digital Model of an Ising Machine
- Poster Session 4 - Donnerstag 13:30-16:30 Uhr:
 - 1. Platz: Manuel Meierhof**, Universität Regensburg, Non-integer high-harmonic generation in a topological insulator
 - 2. Platz: Rodrigo De Vasconcellos Lourenço**, TU Braunschweig, Effect of hydrogen in low temperature GaN underlayer on the effective carrier lifetime in GaInN/GaN single quantum wells
 - 3. Platz: Ahmed Hassanien**, Universität Kassel, Exciton-phonon coupling in transition metal dichalcogenides revealed by ultrafast electron diffraction

Die Leitung des FV HL gratuliert den Gewinnerinnen und den Gewinnern herzlich zu ihren Posterpreisen und wünscht weiterhin viel Erfolg bei der Forschung!

TOP 4: Stand zur Frühjahrstagung Regensburg 2022

Stephan Reitzenstein berichtet über den Planungsstand der Frühjahrstagung 2022. Die Tagung soll nach derzeitigem Stand vom 06.03. - 11.03.2022 als Präsenztagung in Regensburg stattfinden.

Die aktuelle Planung sieht folgende Plenar- und Symposien-Beiträge des FV HL vor:

Plenarvorträge (HL federführend):

Mordechai „Moti“ Segev, Technion, Israel

Jonathan Finley, TU München

Laura Herz, University of Oxford

Symposien:

Complexity and Topology in Quantum Matter (HL federführend)

Entanglement Distribution in Quantum Networks (QI + HL)

From Physics and Big Data to the Design of Novel Materials (MM + CPP + HL + DS)

Frontiers of orbital physics: Statics, dynamics, and transport of orbital angular momentum (MA + O + KFM + DS + HL + TT)

Frontiers of Electronic-Structure Theory: Focus on Artificial Intelligence applied to Real Materials (O + MM + HL + DS)

Es wird um Vorschläge für Hauptvorträge, Focus Sessions, Tutorials aus den Reihen der FV HL Mitglieder gebeten. Ein Email-Aufruf wird im Herbst über den DPG HL-Emailverteiler erfolgen. Templates für Vorschläge sind auf der FV HL Homepage zu finden:

<https://www.dpg-physik.de/vereinigungen/fachlich/skm/fvhl/veranstaltungen-1/vorschlaege-zur-tagungsgestaltung>

TOP 5: Entlastung der Leitung des Fachverbandes Halbleiterphysik

Entlastung der Leitung des Fachverbandes Halbleiterphysik bestehend aus Stephan Reitzenstein (Vorsitz), Michael Lorke (1. stellvertretender Vorsitz), Doris Reiter (2. stellvertretende Vorsitz) für die Amtszeit März 2019 – September 2021 wird über eine geheime VOXR Abfrage (betreut durch Frau Metzelthin) durchgeführt.

Abstimmungsfrage:

„Die Leitung des Fachverbandes Halbleiterphysik bestehend aus Stephan Reitzenstein (Vorsitz), Michael Lorke (1. stellvertretender Vorsitzender) und Doris Reiter (2. stellvertretende Vorsitzende) soll entlastet werden.“

Ergebnis:

Ja: 21, Nein: 1, Enthaltung: 2

Die Leitung ist somit entlastet.

TOP 6: Wahl der neuen Leitung des Fachverbandes Halbleiterphysik

Es wird eine geheime VOXR Abstimmung (betreut durch Frau Metzelthin) zur Wahl der Leitung des Fachverbandes Halbleiterphysik für die Amtszeit Oktober 2021 – März 2023

durchgestimmt. Die Wahl wird von dem Wahlausschuss bestehend aus Doris Reiter, Universität Münster, und Jürgen Gutowski, Universität Bremen geleitet.

Es gibt folgende Nominierungen:

Vorstand: Axel Lorke, Universität Duisburg-Essen

1. Stellvertretender Vorsitz: Stephan Reitzenstein, TU Berlin

2. Stellvertretender Vorsitz: Michael Lorke, Universität Bremen

Es werden folgende Abstimmungen durchgeführt:

Abstimmungsfrage:

„Herr Axel Lorke, Universität Duisburg-Essen soll Vorsitzender des Fachverbandes Halbleiterphysik werden“

Ergebnis:

Ja: 21, Nein: 1, Enthaltung: 2

Abstimmungsfrage:

„Herr Stephan Reitzenstein, TU Berlin, soll 1. stellvertretender Vorsitzender des Fachverbandes Halbleiterphysik werden“

Ergebnis:

Ja: 21, Nein: 0, Enthaltung: 2

Abstimmungsfrage:

„Michael Lorke, Universität Bremen, soll 2. stellvertretender Vorsitzender des Fachverbandes Halbleiterphysik werden“

Ergebnis:

Ja: 22, Nein: 0, Enthaltung: 1

Axel Lorke, Stephan Reitzenstein und Michael Lorke nehmen die Wahl an und bedanken sich für die Zustimmung.

Somit ergibt sich folgende Zusammensetzung für die Leitung des FV HL für die Amtszeit Oktober 2021 – März 2023:

Vorstand: Axel Lorke, Universität Duisburg-Essen

1. Stellvertretender Vorsitz: Stephan Reitzenstein, TU Berlin

2. Stellvertretender Vorsitz: Michael Lorke, Universität Bremen

Stephan Reitzenstein dankt Doris Reiter und Jürgen Gutowski für die Leitung der Wahl und gratuliert dem neuen Vorstand, Axel Lorke, zu seiner Wahl.

TOP 5: Sonstiges

--

Stephan Reitzenstein schließt die MV und verabschiedet die Teilnehmer*innen.

Bremen, 05.10.2021

Berlin, 05.10.2021



Michael Lorke, 1. stellv. Vorsitz des FV HL

Stephan Reitzenstein, Vorsitz des FV HL