

Promotionsfeier

des Fachbereichs Physik
im Wintersemester 2022/23

3. Februar 2023



Promotionen im Wintersemestersemester 2022/23

Beutel, Georg, Fabian
Bickmann, Jens
Busse, Raffaella Solveig
Demmich, Katharina
Donner, Ansgar Dominique
Duwentäster, Pit
Eich, Alexander
Eschmann, Lukas Robert
Fühner, Larissa Katharina
Grottke, Thomas Christian
Kersting, Benedikt Johannes
Kolodzeiski, Elena Patricia
Moreno Valero, Laura

Muzakka, Khoirul Faiq
Nitschke, Tobias
Prüßing, Jan Kristen
Saha, Tanumoy
Sen. Sandipan
Spangenberg, Katharina
Stappers, Maik
Stegemerten, Fenna Elisabeth
Terhaar, Robin Markus
te Vrugt, Michael
Voß, Johannes
Wettstein, Alina
Wichtrup, Philipp

Anzahl der Promotionen in den Jahren 2002– 2023

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Summe	19	24	16	12	13	23	16	22	33	22	23

	2013	2014	2015	2016 (mit Dr. paed.)	2017 (mit Dr. paed.)	2018 (mit Dr. paed.)	2019 (mit Dr. paed.)	2020 (mit Dr. paed.)	2021 (mit Dr. paed.)	2022 (mit Dr. paed.)	2023 (mit Dr. paed.)
Summe	40	31	25	39	38	28	41	12	17	18	26

Anzahl der Promovenden*innen

	gesamt 2022	2023
Experimentelle Physik	13	14
Theoretische Physik	3	10
Geophysik	1	0
Dr. paed.	1	2

Anzahl der Promovenden*innen

	2022	gesamt 2023
Angewandte Physik	2	0
Didaktik der Physik	3	2
Festkörpertheorie	6	1
Geophysik	0	0
Kernphysik	5	2
Materialphysik	6	5
Physikalisches Institut	8	5
Theoretische Physik	9	8
Department für Quantentechnologie	1	1
Medizinische Physik und Biophysik	1	1
UKM Hygiene	0	0
Physikalische Chemie	1	1

Anzahl der Promovenden*innen

gesamt 2022

mit Dr. paed.

2023

mit Dr. paed.

Promovendinnen

3

8

Promovenden

15

18

Promovenden*innen aus folgenden Ländern ab 2010



Promotion

Die **Promotion** (lat. promotio ‚Beförderung‘) ist die Verleihung des **akademischen Grades** eines **Doktor** oder einer **Doktorin** in einem bestimmten Studienfach und in Form einer Promotionsurkunde. Sie gilt als Nachweis der Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit und beruht auf einer selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit, der **Dissertation**, sowie einer mündlichen Prüfung (**Rigorosum**, **Disputation** oder **Kolloquium**). Das Promotionsrecht besitzen Universitäten und (in Deutschland) ihnen gleichgestellte Hochschulen.

Verleihung des
Infineon Promotions-Awards

für die beste Dissertation
im Fachbereich Physik
im Jahr 2023
(01.01.2022-31.12.2022)

Verleihung des **Infineon Promotions-Awards**

Kandidaten:

Bloms, Johannes

Kersting, Benedikt J.

te Vrugt, Michael

Betreuer:

Apl.-Prof. Khoukaz, Institut für Kernphysik

Prof. Salinga, Institut für Materialphysik

Jun.-Prof. Wittkowski, Institut für Theoretische Physik

Verleihung des Infineon Promotions-Awards

Kandidaten:

Bloms, Johannes

Kersting, Benedikt J.

te Vrugt, Michael

Betreuer:

Apl.-Prof. Khoukaz, Institut für Kernphysik

Prof. Salinga, Institut für Materialphysik

Jun.-Prof. Wittkowski, Institut für Theoretische Physik

Field theories in nonequilibrium statistical mechanics: from molecules to galaxies



Michael te Vrugt

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Jun.-Prof. Dr. R. Wittkowski

Infineon Promotions-Award

Herzlichen Glückwunsch!

Promotionsfeier

des Fachbereichs Physik
im Wintersemester 2022/23

3. Februar 2023



Promotionen im Wintersemestersemester 2022/23

Beutel, Georg, Fabian
Bickmann, Jens
Busse, Raffaella Solveig
Demmich, Katharina
Donner, Ansgar Dominique
Duwentäster, Pit
Eich, Alexander
Eschmann, Lukas Robert
Fühner, Larissa Katharina
Grottke, Thomas Christian
Kersting, Benedikt Johannes
Kolodzeiski, Elena Patricia
Moreno Valero, Laura

Muzakka, Khoirul Faiq
Nitschke, Tobias
Prüßing, Jan Kristen
Saha, Tanumoy
Sen. Sandipan
Spangenberg, Katharina
Stappers, Maik
Stegemerten, Fenna Elisabeth
Terhaar, Robin Markus
te Vrugt, Michael
Voß, Johannes
Wettstein, Alina
Wichtrup, Philipp

Gelöbnis

Sie haben in einem ordnungsgemäßen Promotionsverfahren die für die Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften geforderten Leistungen erfüllt und Ihre wissenschaftliche Befähigung nachgewiesen.

Ich promoviere Sie zum Doktor der Naturwissenschaften und nehme Ihnen das Gelöbnis ab,

dass Sie jederzeit bestrebt sein wollen, den Ihnen verliehenen Doktorgrad vor jedem Makel zu bewahren,

die besondere gesellschaftliche Verantwortung des Doktorgrades anzuerkennen,

sich in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit dieses Titels würdig zu erweisen

und jederzeit nach bestem Wissen und Gewissen die Wahrheit zu suchen und zu bekennen.

In accordance with the regulations for a doctoral degree in Natural Sciences (Dr. rer. nat.), you have met the stipulated requirements and demonstrated your scholarly competence.

Therefore, I award to you a doctoral degree in Natural Sciences and ask you to solemnly promise

that you will strive, at all times, to protect the doctoral title awarded to you from any blemish,

that you acknowledge the special social responsibility of your doctoral title,

that you will demonstrate in your academic work that you are worthy of your doctoral title

and that you will, according to the best of your knowledge and belief, search for and state the truth at all times.

High Key-Rate On-Chip- Quantum Distribution with Waveguide-Integrated Single-Photon Detectors



Georg Fabian Beutel

Physikalisches Institut

Betreuer:

Prof. Dr. W. Pernice

Collective Dynamics of Active Brownian Particle Systems



Jens Bickmann

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Jun.-Prof. Dr. R. Wittkowski

Exploring Neutrino Production in the Scotogenic Dark Matter Model and Testing it with Data from the IceCube Neutrino Observatory



Raffaela Solveig Busse

Institut für Kernphysik

Betreuer:
Prof. Dr. A. Kappes

Reconstruction of beauty jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with ALICE



Katharina Demmich

Institut für Kernphysik

Betreuer:

Prof. Dr. Chr. Klein-Bösing

Sol-Gel derived Germanium Nanoparticles in Silica: Formation and Properties



Ansgar Dominique Donner

Institut für Materialphysik

Betreuer:

Prof. Dr. H. Bracht

Constraining nuclear parton distributions with data from light and heavy meson production



Pit Duwentäster

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Prof. Dr. M. Klasen

Integration of Nonlinear Compounds with Nanophotonic Waveguides



Alexander Eich

Department für Quantentechnologie

Betreuer:

Prof. Dr. C. Schuck

Theoretical description of metal-organic interfaces and interface states



Lukas Robert Eschmann

Institut für Festkörpertheorie

Betreuer:
Prof. Dr. M. Rohlfing

Experimentierpraxis im Spektrum der Möglichkeiten

Eine rekonstruktive Analyse der Experimentierpraxis lernender im inklusionsorientierten Physikunterricht



Larissa Katharina Fühner

Institut für Didaktik der Physik

Betreuerin:

Prof.‘in Dr. S. Heinicke

Opto-Mechanical Phase Shifter for Reconfigurable Photonic Integrated Circuits



Thomas Christian Grottke

Physikalisches Institut

Betreuer:
Prof. Dr. W. Pernice

Quest for a solution to drift in phase change memory devices

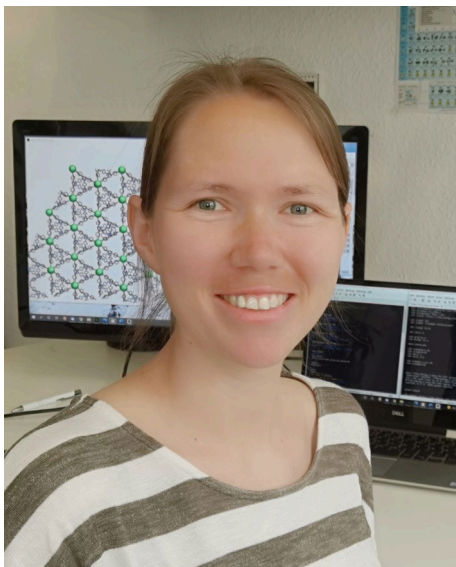


Benedikt Johannes Kersting

Institut für Materialphysik

Betreuer:
Prof. Dr. M. Salinga

Atomistic Insights into the Intermolecular Interactions of Artificial Molecular Machines



Elena Patricia Kolodzeiski

Physikalisches Institut

Betreuer:

Prof. Dr. H. Fuchs

Improving Theoretical Predictions for Top Quark and Higgs Boson Production Processes at the LHC



Laura Moreno Valero

Institut für Theoretische Physik

Betreuerin:

Prof.‘in Dr. A. Kulesza

Global Nuclear PDF Analysis with Neutrino DIS and LHC Data



Khoirul Faiq Muzakka

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:
Prof. Dr. M. Klasen

Kollektive Steuerung akustisch angetriebener Nano- und Mikropartikel für medizinische Anwendungen



Tobias Nitschke

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Jun.-Prof. Dr. R. Wittkowski

Electrical characterization of dopant profiles in semiconductor nanostructures by means of scanning spreading resistance microscopy



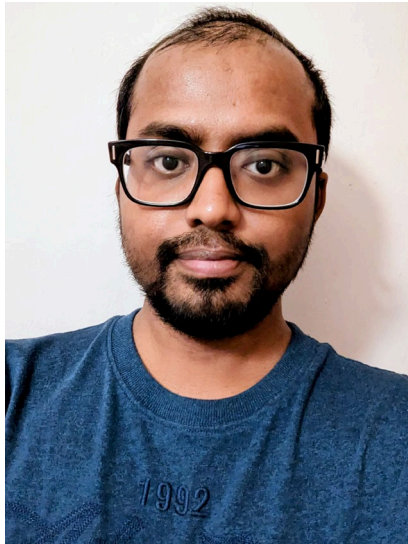
Jan Kristen Prüßing

Institut für Materialphysik

Betreuer:

Prof. Dr. H. Bracht

Curvature dependent membrane dynamics in cellular systems



Tanumoy Saha

Institut für Medizinische
Physik und Biophysik

Betreuer:
Prof. Dr. J. Klingauf

New Avenues for Diffusion Studies in Hexagonally Close Packed High Entropy Alloys



Sandipan Sen

Institut für Materialphysik

Betreuer:

Prof. Dr. S. Divinski

Local Dynamics and Structure of Amorphous Alloys



Katharina Spangenberg

Institut für Kernphysik

Betreuer:

Prof. Dr. G. Wilde

Membrane based Near and Long Wave Infrared Nanophotonic Circuits



Maik Stappers

Physikalisches Institut

Betreuer:

Prof. Dr. W. Pernice

Clusters and Drops of Active Matter



Fenna Elisabeth Stegemerten

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Jun.-Prof. Dr. R. Wittkowski

Ultrafast quantum key distribution by parallelization of detection channels



Robin Markus Terhaar

Physikalisches Institut

Betreuer:

Prof. Dr. W. Pernice

Field theories in nonequilibrium statistical mechanics: from molecules to galaxies



Michael te Vrugt

Physikalisches Institut

Betreuer:
Prof. Dr. W. Pernice

Acoustic Propulsion of Colloidal Particles



Johannes Voß

Institut für Theoretische Physik

Betreuer:

Jun.-Prof. Dr. R. Wittkowski

Towards a mechanistic understanding of lithium transport in electrolytes - Insights from molecular dynamics simulations



Alina Wettstein

Institut für Physikalische Chemie

Betreuer:

Prof. Dr. A. Heuer

Schülerexperimente im Physikunterricht - Klappt das überhaupt?

Erarbeitung und Anwendung eines Modells für die Entwicklung und Implementierung von Innovationen im Physikunterricht am Beispiel des selbstorganisierten Experimentierens



Philipp Wichtrup

Institut für Didaktik der Physik

Betreuer:

Prof. Dr. St. Heusler

Gelöbnis





wir laden ein:
Sektempfang
im Foyer