

Curriculum Vitae

Philipp Scholl



16 An Tor Aonarach, Dunaree, Kingscourt, Co. Cavan
A82 V2H0, Irland

☎ +49 152 020 95 226, +353 87 1922 755

✉ rayleighsjeans@gmail.com

Curriculum Vitae

Persönliche Informationen

Name Philipp Scholl
Adresse 16 An Tor Aonarach, Dunaree, Kingscourt, Co. Cavan
A82 V2H0, Irland
Telefon +49 152 020 95 226, +353 87 1922 755
eMail rayleighsjeans@gmail.com
Geburtsdatum 15. Juni, 1994 in Demmin
Nationalität Deutschland
Familienstand verheiratet
Geschlecht männlich

Sprachen

Deutsch erste Sprache, Muttersprache
Englisch zweite Sprache, erste Fremdsprache
C2 Zertifikat, 7 Jahre Schulbildung
Russisch dritte Sprache, zweite Fremdsprache
5 Jahre Schulbildung

Schule

08/2000 – 03/2004 **Grundschule**
Grundschule Jarmen
Jarmen
08/2004 – 08/2010 **Mittelstufe**
Regionale Schule Jarmen
Jarmen
08/2010 – 06/2012 **Gymnasialstufe**
Schlossgymnasium Gützkow, Gützkow
Hochschulreife

Hochschulausbildung

10/2012 – 09/2015 **Bachelorabschluss in Physik**
Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald
Bachelor of Science
10/2012 – 10/2017 **Masterabschluss in Physik**
Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald
Master of Sciences

11/2017 – now **doctor rerum naturalium - Physik**
Max-Planck Institut für Plasmaphysik, Greifswald
Promotionsvorhaben

Berufserfahrung

- 07/2021 – 04/2024 **Software-Entwickler - C/C++**
Krauss-Maffei Wegmann Nexter Defense Systems, Munich
Fortgeschrittenes C/C++, *Embedded* Entwicklung, Frameworks, APIs, AI, *CGFs* - *computer generated forces*, Dynamik & Simulator-Logik
- 11/2017 – 05/2021 **Wissenschaftler/Doktorand - Plasmaphysik**
Max-Planck Institut für Plasmaphysik, Greifswald
Datenanalyse, Modelbildung, Simulation, Entwicklung von Embedded-Systemen
- 12/2024 – now **Software-Entwicklung**
IBM - International Business Machines Research Lab, Mulhuddart, Ireland
Fortgeschrittenes C/C++ für Datenbank-Engine *DB2*, Hybrid Data Management mit Fokus auf objektorientierte LSM Cloud-Speicher; Regressions-Tests und QA, Leistungs-Benchmarks und Analyse-Tools

Weiterbildungen

- 02/2022 **Advanced C++ (for Embedded Systems)**
MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH, Munich
Grundlagen, Muster, Idiome, Paradigmen, „modernes C++“
- Jun. 2019 **Plan, Motivate, Achieve: Time and Self-Management**
Transferable Skills Seminar, R. Thompson
International Helmholtz Graduate School for Plasma Physics
- Jun. 2019 **Presentation Skill Workshop**
Transferable Skills Seminar, B. Hey
International Helmholtz Graduate School for Plasma Physics

Wissenschaftliche Praxiserfahrung

- 10/2012 – 04/2014 **Grundpraktikum, Laborpraktikum**
Grundlegende Experimente in allen Forschungsgebieten im Institut für Physik
Universität Greifswald
- 05/2015 – 09/2015 **Bachelorarbeit: 'Modenanregung in Yukawa-Bällen'**
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Andre Melzer
Universität Greifswald
Stereoskopische Partikeldiagnostik in MATLAB
- 10/2015 – 07/2016 **Praktikum in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Melzer**
Komplexe Plasma-Systeme, experimenteller Aufbau
Institut für Physik, Universität Greifswald
- 10/2015 – 04/2016 **Fortgeschrittenen-Praktikum**
Fortgeschrittene experimentelle Methoden
Institut für Physik, Universität Greifswald

- 04/2016 – 10/2016 **Arbeitsgruppen-Praktikum**
'Electric field strength spectroscopy in dielectric barrier discharges'
 Arbeitsgruppe Prof. Dr. Jürgen Meichsner
 Institut für Physik, Universität Greifswald
- 10/2016 – 10/2017 **Master-Arbeit: 'Kinetic Effects in RF Discharges'**
Arbeitsgruppe Prof. Dr. Ralf Schneider
 Institut für Physik, Universität Greifswald
 C++ 2d3v PIC Simulation von ccrf Entladungen
- 11/2017 – jetzt **Internationale Helmholtz Graduierten-Schule für Plasma-Physik**
Graduierten-Schule für Promotionsstudenten des MPI für Plasma-Physik
 MPI für Plasma-Physik, Greifswald; Universität Greifswald
 Präsentationen in und Teilnahme an Kolloquia, Workshops und Konferenzen
- 11/2017 – jetzt **Promotion: 'Impurity Radiation and Transport at the Stellarator Wendelstein 7-X'**
Abteilung für Stellarator-Dynamik und -Transport, Prof. Dr. T. Klinger
 Max-Planck Institut für Plasma-Physik, Greifswald
 Echtzeit-Feedback mit Plasma-Strahlung, Evaluierung von lokalen Strahlungs-Effekten

Lehrtätigkeiten

- 03/2014 – 10/2018 **Praktikums-Assistenz im Grundpraktikum der Physik**
in: Studienfach der Human-Medizin
 Institut für Physik, Universität Greifswald

Publikationen

- May 2018 **'PIC Simulation of electronegative CCRF discharges'**
Authors: P. Matthias, R. Schneider, J. Meichsner, G. Bandelow, J. Duras, K. Matyash, K.-F. Luskow, D. Kahnfeld, S. Kemnitz, L. Lewerentz and P. Hacker, doi: 10.1140/epjd/e2017-80565-y
- Dec. 2019 **'Measurement of edge ion temperature in W7-X with island divertor by re-tarding field analyzer'**
Authors: Y. Li, T. Henkel, Y. Liang, A. Knieps, P. Drews, C. Killer, D. Nicolai, J. Cosfeld, J. Geiger, Y. Feng, F. Effenberg, D. Zhang, P. Hacker, D. Höschen, G. Sa-theeswaran, S. Liu, O. Grulke, M. Jakubowski, S. Brezinsek, M. Otte, O. Neubauer, B. Schweer¹, G. S. Xu, J. Cai, Z. Huang, and the W7-X Team, doi: 10.1088/1741-4326/ab3a79
- Jul. 2019 **'The influence of impurity radiation locations on the plasma performance in stellarator Wendelstein 7-X'**
Authors: D. Zhang, R. Burhenn, F. Reimold, P. Hacker, L. Giannone, K. J. Brunner, B. Buttenschön, G. Fuchert, H. P. Laqua, K. Rahbarnia, C. D. Beidler, S. Brezinsek, Y. Feng, M. Jakubowski, R. König

- Feb. 2020 **'Absence of Non-Local Electron Heat Transport in ASDEX Upgrade and Wendelstein 7-X and Modelling with the Transport Code ASTRA'**
Authors: K. Höfler, T. Happel, P. Hennequin, U. Höfel, F. Ryter, U. Stroth, A. Bock, P. David, S. Denk, A. Dinklage, G. Fuchert, P. Hacker, M. Hirsch, P. A. Schneider, J. Schilling, T. Stange, G. Tardini, T. Andreeva, M. Beurskens, S. Bozhnikov, K. J. Brunner, N. Chaudhary, H. Damm, U. Neuner, J. W. Oosterbeek, E. Pasch, K. Rahbarnia, H. Thomsen, M. Zanini, D. Zhang, the ASDEX Upgrade Team, the Wendelstein 7-X Team
- Sep. 2020 **'Stellarator-Tokamak Energy Confinement Comparison based on ASDEX Upgrade and Wendelstein 7-X Hydrogen Plasmas'**
Authors: U. Stroth, G. Fuchert, M. N.A. Beurskens, G. Birkenmeier, P. Schneider, E.R. Scott, K.J. Brunner, F. Günzkofer, P. Hacker, O. Kardaun, J. Knauer, K. Rahbarnia, D. Zhang, doi: 0.1088/1741-4326/abbc4a
- Jan. 2023 **'First feedback-controlled divertor detachment in W7-X: Experience from TDU operation, prospects for operation with actively cooled divertor'**
Authors: M. Krychowiak, R. König, T. Barbui, S. Brezinsek, J. Brunner, F. Effenberg, M. Endler, Y. Feng, E. Flom, Y. Gao, D. Gradic, P. Hacker, J.H. Harris, M. Hirsch, U. Höfel, M. Jakubowski, P. Kornejew, M. Otte, A. Pandey, T.S. Pedersen, A. Puig, F. Reimold, O. Schmitz, T. Schröder, V. Winters, D. Zhang, doi: 10.1016/j.nme.2023.101363
- Sep. 2021 **'Plasma radiation behavior approaching high-radiation scenarios in W7-X'**
Authors: D. Zhang, R. Burhenn, Y. Feng, R. König, B. Buttenschön, C.D. Beidler, P. Hacker, F. Reimold, H. Thomsen, R. Laube, T. Klinger, [...], and the W7-X Team, doi: 10.1088/1741-4326/ac2b75
- Oct. 2021 **'2D measurements of parallel counter-streaming flows in the W7-X scrape-off layer for attached, detached plasmas'**
Authors: V. Perseo, V. Winters, Y. Feng, F. Reimold, O.P. Ford, R. König, S.A. Bozhnikov, K.J. Brunner, R. Burhenn, P. Drewelow, D.A. Ennis, Y. Gao, D. Gradic, P. Hacker [...], and the W7-X Team, doi: 10.1088/1741-4326/ac277a
- Oct. 2021 **'Bolometer tomography on W7-X for study of radiation asymmetry'**
Authors: D. Zhang, R. Burhenn, C.D. Beidler, Y. Feng, H. Thomsen, C. Brandt, S. Buller, F. Reimold, P. Hacker [...], and the W7-X Team, doi: 10.1088/1741-4326/ac2778
- Jul. 2020 **'Large wetted areas of divertor power loads at Wendelstein 7-X'**
Authors: H. Niemann, P. Drewelow, M. W. Jakubowski, A. Puig Sitjes, B. Cannas, Y. Gao, F. Pisano, R. König, R. Burhenn, P. Hacker, F. Reimold, D. Zhang, K. J. Brunner, J. Knauer, T. Sunn Pedersen and the W7-X Team, doi: 10.1088/1741-4326/ab937a

Extracurriculäre Aktivitäten

- 2007 – 2010 **Teilnahme am
'Baltic Sea School Exchange Program'**
Finnvedens Gymnasium 'Figy'; Värnamo, Schweden
- 2011 **Qualifikation für das Deutsche Drachen-Boot Nationalteam 'Junior A'**
Teilnahme an den 10. IDBF World Dragon Boat Racing Championships
Tampa Bay, FL; Vereinigte Staaten von Amerika
9 Gold-Medalien, 2 Silber-Medalien
- 2012 **'Hochschul-Sportgemeinschaft Greifswald e.V.'**
Abteilung Kanu/Drachenboot
2015 – 2016 Trainer des Drachen-Boot Teams 'Greifendrachen'
- 2017 **Qualifikation für das Deutsche Drachen-Boot Nationalteam 'U24'**
Teilnahme an den 13. IDBF World Nations Championships
Divonne-Les-Baines, Frankreich

Konferenzen und Workshops

- Mai 2019 P. Hacker, F.Reimold, D. Zhang, M. Krychowiak, R. Burhenn, T. Klinger: **Consistently calculating radiated power in near real time at the Wendelstein 7-X**; bei *DPG-Frühjahrstagung der Sektion Materie und Kosmos (SMuK)*, München, Deutschland
- Mai 2019 D. Maier, A. Dinklag, J. Baldzuhn, R. Burhenn, R. Bussiahn, B. Buttenschön, P. Hacker, M. Hirsch, U. Höfel, T. Wegner, D. Zhang, the W7-X Team: **Plasma Terminating Events in Large Stellarators**; bei *DPG-Frühjahrstagung der Sektion Materie und Kosmos (SMuK)*, München, Deutschland
- Juni 2019 Transferable Skills Seminar, R. Thompson: **Plan, Motivate, Achieve: Time and Self-Management**; in *Internationale Helmholtz Graduierten-Schule für Plasma-Physik*
- Juni 2019 Transferable Skills Seminar, B. Hey: **Presentation Skill Workshop**; in *Internationale Helmholtz Graduierten-Schule für Plasma-Physik*
- Juli 2019 D. Zhang, R. Burhenn, F. Reimold, P. Hacker, L. Giannone, K. J. Brunner, B. Buttenschön, G. Fuchert, H. P. Laqua, K. Rahbarnia, C. D. Beidler, S. Brezinsek, Y. Feng, M. Jakubowski, R. König: **The influence of impurity radiation locations on the plasma performance in stellarator Wendelstein 7-X**; bei *46th European Physical Society Conference on Plasma Physics*, Milan, Italien,
- Juli 2019 P. Hacker, D. Zhang, R. Burhenn, B. Buttenschön, T. Klinger, W7-X. Team: **The bolometer diagnostic at the stellarator Wendelstein 7-X**; bei *DPG-Frühjahrstagung der Sektion AMOP (DPG 2018)*, Erlangen, Germany,

Vorlesungen und Kurse

- Oct. 2020 Prof. Dr. Per Helander, *Max Planck Institut für Plasmaphysik, Greifswald*: **Introduction to astrophysics**
- Oct. 2019 Prof. Dr. M. Stanke, *Institut für Mathematik, Universität Greifswald*: **Maschinelles Lernen**

Oct. 2019 Prof. Dr. T. Sunn Pedersen, E. Stenson, Prof. Dr. L. Schweikhard, M. Stoeneking, C. Surko, *Max Planck Institut für Plasmaphysik, Greifswald*: **Non-Neutral Plasmas & Trapped Charged Particles**

Unterschrift:

(Philipp Scholl)