



INFOS

NAME

Julian Stobbe

ANSCHRIFT

Wiesingerweg 42
20253 Hamburg

TELEFON

0176 457 024 48

EMAIL

julianstobbe@proton.me

WEBSITE

julianstobbe.de

GITHUB

[Julian Stobbe](https://github.com/JulianStobbe)

LINKEDIN

[Julian Stobbe](https://www.linkedin.com/in/julianstobbe)

HOBBIES

Bouldern
Krafttraining
Wandern
Brettspiele
Cello spielen
Metal Konzerte

SPRACHEN

Deutsch
(Muttersprache)
Englisch
(Verhandlungssicher)
Französisch
(Grundkenntnisse)

JULIAN STOBBE

PROMOVIERTER PHYSIKER

mit Spezialisierung auf Numerik und Doppelstudium in Informatik mit Schwerpunkt in der Finanzmathematik unter Anwendung von Machine-Learning Methoden.

Mein Fähigkeitsschwerpunkt liegt auf quantitativen Analysen und skalierbaren, numerischen Implementierungen.

AUSBILDUNG

Promotion Physik – Universität Hamburg

November 2019 – Mai 2025, Note: 1.0

Quantum field theory for many particle systems

Master Informatik – Goethe-Universität Frankfurt

September 2015 – September 2019, Note: 1.0

Preis für „besten Absolventen Master Informatik“

Systemic risks in financial networks

Master Physik – Goethe-Universität Frankfurt

September 2015 – April 2018, Note: 1.0

Implementation of continuous time quantum Monte Carlo solvers

Bachelor Physik – Goethe-Universität Frankfurt

Oktober 2010 – September 2015, Note: 1.4

Investigation of a Gaussian basis set for density functional theory

Abitur – Friedrich-List Schule Wiesbaden

Mai 2009

Besondere Lernleistung über meine Mitarbeit am Anonymisierungs-Overlay-Netzwerk I2P als fünftes Prüfungsfach

ARBEITSERFAHRUNG

Wissenschaftlicher Mitarbeiter – Universität Hamburg

Oktober 2019 – April 2025

Stellen von Projektanträgen, Betreuung von Masterstudenten

Gastwissenschaftler – Ecole Polytechnique

Februar 2019 – May 2019

Bearbeiten von Projektanträgen

Tutor / Freiberuflich – Universität

Oktober 2011 – Aktuell

Tutor/Nachhilfelehrer von Bachelor und Master Studenten in MINT-Fächern an der Goethe-Universität Frankfurt, optimalnachhilfe.de und freiberuflich

Zivildienst

August 2009 – April 2010

Arbeit im Zwerg Nase Haus für beeinträchtigte Kinder

PUBLIKATIONEN

Suppression of the charge fluctuations by nonlocal correlations close to the Mott transition

I. Titvinidze, J. Stobbe, M. Leusch and G. Rohringer; in preparation (expected: summer 2025)

A machine learning approach to the Luttinger-Ward functional

D. Springer, J. Stobbe, H. Eßl, S. Andergassen, D. Di Sante, A. Toschi and G. Rohringer; in preparation (expected: fall 2025)

Recent Progress on the Ladder Dynamical Vertex Approximation

J. Stobbe and G. Rohringer; in preparation (expected: fall 2025)

Mean field decoupling of single impurity Anderson model through auxiliary Majorana fermions

I. Titvinidze, J. Stobbe, G. Rohringer; 2025, Annals of Physics 474, 169904

Consistency of potential energy in the dynamical vertex approximation

J. Stobbe, G. Rohringer; 2022, Physical Review B 106 (20), 205101

Systemic Greeks: Measuring risk in financial networks

N. Bertschinger, J. Stobbe; 2018; arXiv:1810.11849

Abschlussarbeiten: PhD Thesis, Informatik Master, Physik Master

SOFTWARE PROJEKTE (AUSWAHL)

LadderDGA.jl Julia (multi-threaded, CI, Jupyter)

Im Rahmen der Doktorarbeit entwickelt. Zahlreiche Scripts in Jupyter Notebooks zum Auswerten und Plotten liegen bei.

jED.jl Julia (CI, TDD, Educational)

Saubere Umsetzung eines bekannten Algorithmus für die Lehre.

LuttingerWard_from_ML Python (PyTorch, Lightning)

Machine-Learning Modell, das Daten aus jED.jl nutzt.

IDAGPythonWrapper Python, Bash (Slurm, HPC)

Interface zwischen mehreren Fortran77/90 und Julia Codes. Kann Code-Templates editieren und kompilieren, Dependency-Queues in Slurm und SGE bauen und abschicken.

CTQMC C++14, Python, Mathematica

(OOP, Boost, GNU make, Monte Carlo)

Im Rahmen der Physik Masterarbeit entstanden.

Sys_Risk C++14, Python, R (OOP, CI, MPI, gnuplot, CMake, GTest,

Monte Carlo, Pandas, Jupyter)

Im Rahmen der Informatik Masterarbeit entwickelt.

FÄHIGKEITEN

High Performance Computing



Design Patterns



Finanzmathematik



Quantenfeldtheorie



Machine Learning



Unix/POSIX



Objektorientierung



TDD/CI



Statistik



PROGRAMMIERUNG

C++



Python



Fortran



Julia



C



Bash



Java



Haskell



Weitere (SQL, Prolog, JavaScript ...)

