

Clemens Kurzenberg

MASTER OF PHYSICS

Helsinkier Str. 85, 18107 Rostock, GERMANY

☎ (+49) 151/23331750 | ✉ clemens@kurzenberg.org | 🏠 kurzenberg.org | 📅 05.12.1993 Berlin (Mitte)

Studium

Universität Rostock

Rostock, Deutschland

BSc & MSc PHYSIK

Okt. 2012 – Sep. 2017

- **Bachelorarbeit:** „Numerische Lösung der Gross-Pitaevskii-Gleichung“ für ein Exzitonen-BEC in der Gruppe von Prof. Dr. H. Stolz
Abschlussarbeit 1.2, Gesamtabschluss 2.6
- **Masterarbeit:** „Fluoreszenzspektren in Rydberg-p-Exzitonen“ in Kupfer(I)-oxid in der Gruppe von Prof. Dr. S. Scheel
Abschlussarbeit 2.9, Gesamtabschluss 2.3
- Erwerb von Wissen auf vielen Gebieten der Physik und Mathematik, beispielsweise **Quantenoptik**, **Festkörperphysik**, **Numerik**, Lichtleiterkabel, Elektronik, klassischen und Quantenmechanik, ...
- Erwerb von Softskills, beispielsweise der Arbeit mit \LaTeX , dem Umgang mit wissenschaftlichen Daten und Dokumenten, dem Lehren von Physik und Mathematik, dem Anfertigen von Vorträgen und Präsentationen, ...

Berufspraktische Erfahrung

iSM Secu-Sys AG

Rostock, Deutschland

SOFTWAREENTWICKLER

Dez. 2017 – laufend

- Web- und Backend-Programmierung in C#
- **Identity Provider** mit OpenID Connect
- Kryptographie und Softwaresicherheit

Schauvorlesung der Physikstudenten

Rostock, Deutschland

BÜHNENTECHNIK, EXPERIMENTE, AUDIO, SKRIPT

Okt. 2012 – laufend

- Erfahrungen im Lehren von Physik, Schreiben von **Bühnenstücken**, dem Umgang mit **Tontechnik** und dem Entwerfen von **Schauexperimenten**
- Teilname an lokalen Veranstaltungen und Wettbewerben
- *Rostocker Kommunikationspreis 2016*

Universität Rostock, Institut für Physik

Rostock, Deutschland

FORSCHUNGSPRAKTIKUM

Apr. 2016 – Sep. 2016

- Umgang mit Laborausstattung, dem Erfassen und Auswerten wissenschaftlicher Daten
- Themen: Elektrische Wellenleitung in **Koaxialkabeln**, Ultrakurze Laserpulse (**Femtosekundenlaser**), **Nichtklassizität** von Licht (homodyne Messung), Quantengrundzustand elektromagnetischer Felder, **Halbleiterlaser**

Universität Rostock, Institut für Physik

Rostock, Deutschland

STUDENTISCHE HILFSKRAFT

verschiedene Zeiträume

- **Tutor** für Theoretische Physik
- Bühnentechnik, Audio und Experimente für die *Schauvorlesung* bei externen Auftritten

Universität Rostock, Institut für Informatik

Rostock, Deutschland

STUDENTISCHE HILFSKRAFT

Dez. 2012 – Apr. 2013

- Wartung von **AI-Software** für das Projekt *GRK MuSAMA*
- Software in C++ für Aktivitätserkennung in einem sensorischen Raum

Schulbildung

Gymnasium Carolinum

Neustrelitz, Deutschland

ALLGEMEINE HOCHSCHULREIFE

Aug. 2004 – Jun. 2012

- **Abitur:** Durchschnittsnote 1.5
- Teilnahme an einem Fotografieprojekt in Zusammenarbeit mit dem Müritz-Nationalpark
- Teilnahme am Projekt *Schülersozialdienste für Schüler – Gesunde Schule – Catering Carolinum*

Fähigkeiten

Naturwissenschaften	Quantenoptik, Festkörperphysik, Numerik & Simulation , Datenerfassung und -auswertung, Elektronik, Elektrodynamik, Quantenelektrodynamik, Atom-, Cluster- und Molekülphysik, Mechanik, Thermodynamik, Relativitätstheorie, Erneuerbare Energien, Kernphysik, Glasfasertechnologien
Programmierung	Sehr gute Kenntnisse zu C/C++ und Haskell Gute Kenntnisse zu GNU/Octave, bash, C# und Lua Grundkenntnisse zu Prolog, Perl, asm, Ruby, Lisp, Java, PHP
Anwendungsprogramme	Sehr gute Kenntnisse zu \LaTeX (Textdokumente), git & Mercurial (Versionsverwaltung), zsh (Kommandozeile), Darktable & Gimp (Bildbearbeitung), nginx (Webserver) Gute Kenntnisse zu Blender (3D Computergrafik), dovecot & postfix (Mailserver)
IT	GNU/Linux , Gentoo, Systemverwaltung, Netzwerkverwaltung, PC-Hardware Grundkenntnisse zur Chipprogrammierung
Sprachen	Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend), Japanisch (3 Jahre), Latein (Schulkenntnisse)
Führerschein	Klasse B
Hobbys und Interessen	Digitale und analoge Photographie , Polaroid, Programmierung , Gitarre, Ukulele, Musiktheorie, moderne Literatur , Schreiben von Kurzgeschichten und Lyrik, Linguistik, Japanologie, Philosophie des 19.-21. Jahrhunderts, Schiffahrt/-bau , Modellbau, Gesellschaftsspiele

Veröffentlichungen

Numerische Lösung der Gross-Pitaevskii-Gleichung

Universität Rostock

BACHELORARBEIT

Aug. 2015

- **Betreuer:** *Dipl.-Phys. S. Sobkowiak* (Universität Rostock, AG Halbleiteroptik)
- **2. Prüfer:** *Prof. Dr. rer.nat.habil. H. Stolz* (Universität Rostock, AG Halbleiteroptik)
- Berechnung der Dynamik eines Bose-Einstein-Kondensats von Elektron-Loch-Paaren (Exzitonen) in einer Potentialfalle
- Entwerfen eines Programmes zur Lösung der Bewegungsdifferentialgleichung in Haskell
- Wertung 1.2

Fluorescence Spectra of Rydberg p-Excitons

Universität Rostock

MASTERARBEIT

Sep. 2017

- **Betreuer:** *Dr. P. Grünwald* (Universität Rostock, AG Quantenoptik Makroskopischer Systeme)
- **2. Prüfer:** *Prof. Dr. S. Scheel* (Universität Rostock, AG Quantenoptik Makroskopischer Systeme)
- Theoretische Berechnung der optischen Eigenschaften (insb. Fluoreszenz- und Absorptionsspektren) von Elektron-Loch-Paaren (Exzitonen) in Kupfer(I)-oxid
- Zusammenführung einer halbleiterspektroskopischen und einer quantenoptischen Beschreibung des Systems
- Numerische Berechnungen mit Matlab-Äquivalent GNU/Octave
- Wertung 2.9