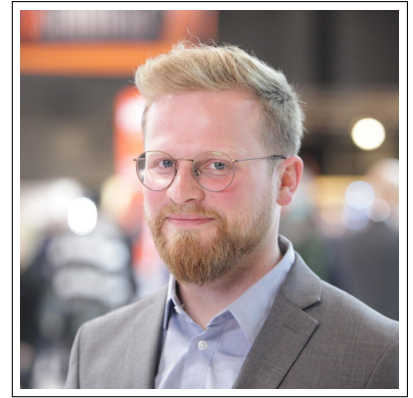


Desmond Kabus



Persönliche Daten

Aussprache: /dɛzmɔnd kaːbus/ „DESS-mond KAH-buss“

Geburtstag/-ort: 29. Dezember 1994, Bochum

Staatsangehörigkeit: deutsch

Familienstand: ledig

Bildung

seit 02/2021: Joint PhD in Mathematik angewandt auf Kardiologie

- *KU Leuven campus Kortrijk*, Belgien:
group: HeartKOR, Mathematics of Cardiac Arrhythmias, Prof. Hans Dierckx
- *Leids Universitair Medisch Centrum*, Leiden, Niederlande:
group: Laboratory of Experimental Cardiology, Prof. Daniël Pijnappels

Stichworte: Kardiologie, computerorientierte Physik, Optimierung, Machine Learning, Gewebemodelle, fluoreszenz-optische Messungen, datengetrieben, human immortalised atrial myocytes (hiAM)

06/2022: *Université de Bordeaux*, Frankreich
Summer School in Herz-Elektrophysiologie

Institut: *l'institut des maladies du rythme cardiaque (LIRYC)*

Stichworte: Kardiologie, Elektrophysiologie, Biophysik, Hemodynamik, Diagnose, bildgebende Verfahren, Signalverarbeitung, Bildsegmentierung

10/2016 – 09/2019: *Ruhr-Universität Bochum*

Master of Science in dem Fach Physik mit Auszeichnung

(Abschlussnote 1.0)

Schwerpunkt: Plasmaphysik, Nebenfach: Computerphysik, Machine Learning

Titel der Master-Arbeit: *„Analysis of Parametric Level Set Functions for the Representation of Geometry in the Optimal Control of Reaction-Diffusion Systems“*

Stichworte: Kardiologie, Bi- und Mono-Domain-Beschreibung von Muskelgewebe, computerorientierte Physik, Optimierung, Machine Learning, Lösung inverser Probleme, Methode der adjungierten Zustände, finite Differenzen

Institut: Theoretische Physik I (Computerorientierte Plasmaphysik), Prof. Dr. Rainer Grauer

08/2015 – 01/2016: *Stockholms Universitet*, Schweden

Auslandssemester in Schweden mit Finanzierung durch ein ERASMUS-Stipendium

10/2013 – 09/2016: *Ruhr-Universität Bochum*

Bachelor of Science in dem Fach Physik

(Abschlussnote 1.8)

Titel der Bachelor-Arbeit: „*Comparison of Phase Field and Interpolation Methods for the Representation of Geometries in the Numerical Analysis of Reaction-Diffusion Systems*“

Institut: Theoretische Physik I (Computerorientierte Plasmaphysik), Dr. Jürgen Dreher

Stichworte: Kardiologie, Bi- und Mono-Domain-Beschreibung von Muskelgewebe, computerorientierte Physik, finite Differenzen, Methoden zur Erzwingung von Randbedingungen

2013: *Landfermann-Gymnasium Duisburg*

Allgemeine Hochschulreife (Abitur) mit Leistungskursen in Mathematik und Physik (Abschlussnote 1.2)

Veröffentlichungen

2022: „*Numerical methods for the detection of phase defect structures in excitable media*“

Desmond Kabus, Louise Arno, Lore Leenknecht, Alexander V. Panfilov and Hans Dierckx.

PLOS ONE 17(7): e0271351. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271351>

Konferenzbeiträge

05/2023: *SIAM conference on Applications of Dynamical Systems* in Portland, Oregon, United States

Art des Beitrages: Symposiumvortrag (bevorstehend)

04/2022: Conference of the *European Heart Rhythm Association (EHRA)* in Copenhagen, Denmark

Titel: „*Centres of spiral waves can be detected as phase defect lines in optical voltage mapping data and numerical simulations*“

Art des Beitrages: wissenschaftliches Poster

Mitautoren: Louise Arno, Lore Leenknecht, Niels Harlaar, Sven O. Dekker, Alexander V. Panfilov, Antoine A.F. de Vries, Daniël Pijnappels, Hans Dierckx

Lehrerfahrung

seit 2022: *KU Leuven campus Kortrijk*, Belgien

Betreuung einer begleitenden Übung zu der Vorlesung *Partielle Differentialgleichungen*

11/2021 – 01/2022: *KU Leuven campus Kortrijk*, Belgien

Betreuung eines Studentenprojekts im Ingenieurskurs *Problemlösung und Entwicklung*

seit 2019: *Segelsport-Interessentengemeinschaft an der Ruhr-Universität Bochum*

Segellehrer für Binnengewässer

04/2019 – 08/2019: *Ruhr-Universität Bochum*

Betreuung einer begleitenden Übung zu der Vorlesung *Theoretische Mechanik*

04/2016 – 08/2016: *Ruhr-Universität Bochum*

Projektleitung eines von Physik-Studenten selbst organisierten Versuchs

04/2016 – 08/2016: *Ruhr-Universität Bochum*

Betreuung eines Versuchs des physikalischen Praktikums für Geowissenschaftler

04/2015 – 08/2015: *Ruhr-Universität Bochum*

Betreuung einer Lerngruppe zu der Vorlesung *Physik II – Elektrizitätslehre und Optik*

10/2014 – 02/2015: *Ruhr-Universität Bochum*

Betreuung einer begleitenden Übung zu der Vorlesung *Physik für Biologen II*

10/2014 – 02/2015: *Ruhr-Universität Bochum*

Betreuung einer Lerngruppe zu der Vorlesung *Physik I – Mechanik und Wärmelehre*

Berufserfahrung

01/2020 – 02/2020: *Talley's Blenheim*, Neuseeland

aquawirtschaftliche Arbeit

10/2019 – 12/2019: *Far North Blueberries*, Neuseeland

landwirtschaftliche Arbeit auf einer Blaubeerfarm

03/2017 – 04/2018: *Nachhilfe-Kolleg Bochum-Linden*

Nachhilfeunterricht in Mathematik und Physik für Mittel- und Oberstufenschüler

10/2012 - 11/2012: *mse Software GmbH Hattingen*

Schülerpraktikum in einem IT-Unternehmen

07/2011: *Kosmos-Apotheke Bochum*

Schülerpraktikum

Kulturelle Erfahrungen

09/2019 – 04/2020: *working holiday* in Neuseeland

sprachlicher und kultureller Austausch

11/2010, 03/2011: *Russell High School*, Kansas, USA

sprachlicher und kultureller Austausch mit einer Schule im US-Bundesstaat Kansas

Sprachen

Deutsch: Muttersprache

Englisch: verhandlungssicher in Wort und Schrift

(Kompetenzniveau C2 nach CEFR)

Niederländisch: Gute Kenntnisse

(Kompetenzniveau B1 nach CEFR)

Schwedisch: Grundkenntnisse

Latinum: vorzeitig erworben im Sommer 2010

Graecum: erworben im Sommer 2012

EDV

Programmiersprachen:

- sehr gute Kenntnisse: C, C++, Python, Myokit, Lua, LaTeX, (ba)sh, HTML, CSS, JavaScript
- gute Kenntnisse: Rust, C#, Matlab, Haskell, Java

Software: GNU/Linux, Git, OpenMP, ParaView, iRODS, Windows, Office

Hobbys

Videospiel-Design, Wandern, Segeln, Kayaken, Rudern, Reisen