

# Dr. Stefan Hackstein

Experte für KI in der Lehre Physiker, Datenwissenschaftler, Dozent

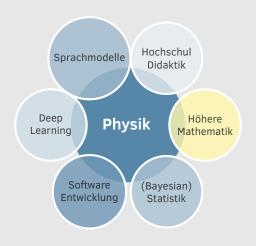
12. Februar 1990

+49 (0)174 53 2020 3

shackste@gmail.com

Deutsch

## Hard Skills



## Programmieren

Python

LLM API

Mathematica, C++, IDL

## **Arbeitserfahrung**

seit Wiss. Mitarbeiter (KI in der Lehre) Berner Fachhochschule 2025 Erfolgreich Forschungsproposal ausgearbeitet & vorgestellt Multiagentisches Tutorsystem designed und implementiert.

An Forschungsprojekten zu KI in der Lehre mitgewirkt

2021 -Postdoktorand (Data Science) Fachhochschule Nordwestschweiz 2025 Deep Learning Modelle entwickelt, trainiert und ausgeliefert.

Fokus: realitätsnahe Outputs garantieren

2015 - Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Kosmologie) Universität Hamburg

2020 Forschungspläne erstellt und durchgeführt. Computersoftware entwickelt (Analyse, Evaluation, Simulation).

2007 - Bürokaufmann Tiefbau Janßen GmbH & Mercator Berufskolleg, Kreis Wesel 2009

#### Lehre

seit KI in der Lehre Berner Fachhochschule

2025 Workshops geplant, vorbereitet & durchgeführt. Im CAS Hochschuldidaktik unterrichtet.

Unterrichtsübungen & Selbstlernmaterial ausgearbeitet.

2023 -Didaktikzentrum Fachhochschule Nordwestschweiz

2025 Ansprechpartner für KI in der Lehre Workshops zu KI Didaktik geplant, vorbereitet & durchgeführt. Selbstlernmaterial ausgearbeitet.

seit Vorlesungen & Workshops Fachhochschule Nordwestschweiz

2021 Mathematik, Data Science & Deep Learning. Skripte, Prüfungen und Lernmaterial konzipiert und erstellt. Umfangreich Sprachmodellen als Unterrichtsassistent eingesetzt. Durch progressive Methoden Notenschnitt um  $\approx$ 0.7 verbessert.

2017-Studentische Übungsgruppen Universität Hamburg 2020

Quantenphysik & Theoretische Physik Übungsaufgaben, Probeklausur und Zusammenfassung konzipiert Durchfallquote in Theoretischer Physik I um Faktor 5 gesenkt

2013-**Tutor** Universität Hamburg

Quantenphysik & Theoretische Physik

## Auszeichnungen

2018 Preis für gute Lehre Universität Hamburg

### **Ausbildung**

Studium

2017 - **Promotion Physik** Universität Hamburg

2020 Fokus: Hochenergie-Astrophysik, computergestütze Kosmologie, Bayesianische Statistik.

Dissertation ( $\emptyset 1, 0$ )

"Measure cosmic magnetic fields with extreme astrophysical messengers"

2011 - BSc & MSc Physik Universität Hamburg

#### 2017 Fokus: Teilchenphysik & Astrophysik ( $\emptyset 1, 0$ ) Sonstige Aktivitäten

Öffentliche Vorträge Podiumsdiskussionen

Fernsehauftritte

## Dr. Stefan Hackstein

Experte für KI in der Lehre Physiker, Datenwissenschaftler, Dozent

## online -



Portfolio

**•** 

Videoreihe: Didaktik mit KI

Videoreihe: Lehrvideos

**>** 

Podcast: Lernen, Lehren & Wissenschaft



Profil

# Sprachen

Deutsch





## Soft Skills -

- Eigenständig
  - **#** ergebnisorientiert
  - # engagiert
  - **#** initiativ
  - **\*\*** verantwortungsbewusst
  - **#** wissbegierig
- Kreativ
  - **innovativ**
  - # agil
  - # dynamisch
  - # explorativ
  - # flexibel
- Visionäres Denken
  - # reflektiert
  - # analytisch
  - **#** vernetzt
  - # ganzheitlich
  - # weitsichtig

### **Publikationen**

- 2023 Evaluation Metrics for Galaxy Image Generators (pdf) Hackstein, S., Kinakh, V., Bailer, C., Melchior, M. Astronomy & Computation
- 2021 Fast radio burst redshift distribution and the missing baryons (pdf)
  Hackstein, S., Brüggen, M., Vazza, F.
  Monthly Notices of Royal Astronomical Society
- 2020 Redshift estimates for fast radio bursts and implications on intergalactic magnetic fields (pdf)
  Hackstein, S., Brüggen, M., Vazza, F., Rodrigues, L. F. S.
- 2020 PrEFRBLE: Probability Estimates for Fast Radio Bursts to obtain model Likelihood Estimates

  DOI 10.5281/zenodo.3862636

  Hackstein, S.
- 2019 Fast radio burst dispersion measures and rotation measures and the origin of intergalactic magnetic fields (pdf)
  Hackstein, S., Vazza, F., Brüggen, M., Gaensler, B. M., Heesen, V.
  MNRAS

https://github.com/FRBs/PreFRBLE

- Propagation of UHECRs in the local Universe and origin of cosmic magnetic fields (pdf)
   Hackstein, S., Vazza, F., Brüggen, M., Sorce, J. G., Gottlöber, S.
   Proceedings of IAU Focus Meeting 8
- 2018 Simulations of ultra-high Energy Cosmic Rays in the local Universe and the origin of Cosmic Magnetic Fields (pdf)
  Hackstein, S., Vazza, F., Brüggen, M., Sorce, J. G., Gottlöber, S.
  MNRAS
- 2016 Propagation of ultrahigh energy cosmic rays in extragalactic magnetic fields: a view from cosmological simulations (pdf)
  Hackstein, S., Vazza, F., Brüggen, M., Sigl, G., Dundovic, A.
  MNRAS

und einige andere als Nebenautor (volle Liste)

