

Dr. Magdalena Sternenfeld- Reichmann

Werkstudentin Astronomie

B.Sc.-Studentin der Physik mit Schwerpunkt Astronomie (Universitaet Heidelberg, Note 1,5) und 15 Monaten Werkstudentin-Erfahrung am Max-Planck-Institut fuer Astronomie MPIA Heidelberg und an der Landessternwarte Koenigstuhl. Routiniert in Python-basierter Photometrie- und Spektroskopie-Datenreduktion, IRAF/CCD-Pipelines und Gaia-DR3-Archivabfragen. Sucht ein wissenschaftliches Praktikum mit klarem Uebergang zum M.Sc. Astrophysik.

magdalena.sternenfeld@example.de



+49 6221 9876 543



Heidelberg, Deutschland



sternenfeld-astro.de



linkedin.com/in/magdalena-sternenfeld



github.com/sternenfeld



BERUFSERFAHRUNG

Werkstudentin Beobachtungs-Astronomie

10/2024 - heute

Max-Planck-Institut fuer Astronomie MPIA

Heidelberg, Deutschland

Werkstudentin in der MPIA-Galaxien-Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Hans-Walter Rix

- Reduktion von 4.200 Spektren aus der SDSS-V-Pegasus-Kampagne mit IRAF und Python-Pipelines
- Erstellung automatisierter QA-Plots fuer 18 Beobachtungsnaechte am Calar-Alto-3,5-m-Teleskop
- Pflege der internen Datenbank mit 86.000 Stern-Eintraegen, Migration von SQLite nach PostgreSQL
- Co-Autorin bei MPIA-internem Technical Report ueber Pipeline-Kalibrationsdrift

Studentische Hilfskraft Astronomie

05/2023 - 09/2024

Landessternwarte Koenigstuhl (Universitaet Heidelberg)

Heidelberg, Deutschland

Studentische Hilfskraft an der Landessternwarte Koenigstuhl

- Betreuung von 28 Beobachtungsnaechten am 70-cm-Spiegelteleskop, Photometrie von 240 veraenderlichen Sternen
- Erstellung Python-Skripten fuer automatisierte Daten-Archivierung in das Heidelberger Sternarchiv
- Mitarbeit am wissenschaftlichen Programm zu Bedeckungs-Doppelsternen, 38 Lichtkurven publiziert auf VSX
- Fuehrungen fuer 12 oeffentliche Beobachtungsabende mit jeweils 40-60 Teilnehmer:innen



AUSBILDUNG

B.Sc. Physik

10/2022 - heute

Universitaet Heidelberg, Zentrum fuer Astronomie ZAH

Heidelberg, Deutschland

Physik mit Schwerpunkt Astronomie

1,5

Abitur

08/2014 - 07/2022

Bunsen-Gymnasium Heidelberg

Heidelberg, Deutschland

Mathematisch-naturwissenschaftliches Profil

GPA: 1,4



FÄHIGKEITEN

Python (numpy, scipy, astropy, matplotlib)

Datenreduktion CCD/Photometrie

SAOImage DS9 + TOPCAT

Latex + Overleaf

Linux / Bash

Statistik & Fehlerrechnung

Git & GitHub

Wissenschaftliches Schreiben



ZERTIFIKATE

Python for Astronomy (Astropy Workshop, MPIA Heidelberg)

06/2024



PROJEKTE

Bachelorarbeit: Photometrische Variabilität von RR-Lyrae-Sternen

04/2024 - 09/2024

Reduktion von 14.000 CCD-Aufnahmen am Calar-Alto-2,2-m-Teleskop, Lichtkurven-Fitting mit Gatspy, Note 1,3

Citizen-Science: Galaxy Zoo Klassifikation

10/2024 - heute

Beitrag von 8.200 Klassifikationen, eingeflossen in publiziertes Zooniverse-Dataset

Linux Foundation Certified Entry-Level Linux User (LFCE)

03/2024

AG Astronomische Gesellschaft Studentenmitgliedschaft

11/2023



SPRACHEN

Deutsch

Muttersprache

Englisch

C1

Spanisch

B1



STÄRKEN

Datenakkuratesse

Validiere CCD-Bias- und Flat-Field-Korrekturen mit Median-Stack-Prüfungen vor jeder wissenschaftlichen Auswertung

Wissenschaftliche Neugier

Lese wöchentlich 3-5 Preprints auf arXiv astro-ph und fasse die wichtigsten Ergebnisse für das Arbeitsgruppentreffen zusammen

Kommunikation

Moderiere als studentische Hilfskraft die monatlichen Tage der offenen Tür der Landessternwarte für 60-80 Besucher:innen