

Dr. Helena Exoplanet- Eichinger



Postdoc / PLATO Co-Lead Exoplaneten- Atmosphaeren

✉ helena.exoplanet@example.de ☎ +49 6221 528 3145 📍 Heidelberg, Deutschland
🌐 exoplanet-eichinger.science 🔗 linkedin.com/in/helena-exoplanet-eichinger
📄 github.com/exoplanet-eichinger

Profil

Astrophysikerin am Max-Planck-Institut fuer Astronomie MPIA Heidelberg mit Dr. rer. nat. summa cum laude (Universitaet Bern Space + Habitability 2019) und 5 Jahren Postdoc-Erfahrung im PLATO-Konsortium und JWST GTO. Etablierte Expertein fuer Exoplaneten-Atmosphaeren mit 22 peer-reviewten Publikationen, h-Index 16 und ESO-Beobachtungszeit ESPRESSO + JWST kumulativ 88 Stunden allokiert.

Berufserfahrung

Postdoc / PLATO Science Team Co-Lead WG Hot Jupiter

05/2022 - heute

Max-Planck-Institut fuer Astronomie MPIA Heidelberg, Deutschland

Postdoc mit Co-Lead-Rolle im PLATO Mission Science Team

- Co-Lead PLATO WG Hot Jupiter Atmospheres mit 18 ESA-Konsortialpartnern (Bern, ETH Zuerich, INAF Padua, IAC Tenerife)
- JWST Cycle 2 GO Programm 2589 als PI mit 38 Stunden NIRSpec PRISM allokiert (WASP-39b + HD 209458b)
- CHEOPS Guest Observer 240 Orbits 2023-2024, Lichtkurven-Präzision 22 ppm fuer 5 Hot-Jupiter-Systeme
- 12 Erstautoren-Papers in A&A, ApJ und Nature Astronomy seit 2022 (h-Index +5 in 2 Jahren)
- Drittmittel BMBF Verbundforschung 480 k EUR fuer PLATO-Datenauswertung (FKZ 500O2401) eingeworben
- Lehre 4 SWS Seminar Exoplaneten-Atmosphaeren Universitaet Heidelberg, Evaluation 1,4 von 5

Postdoc Exoplaneten-Atmosphaeren

01/2020 - 04/2022

Universitaet Bern, Center for Space and Habitability CSH Bern, Schweiz

SNSF-finanzierter Postdoc in der AG Heng

- SNSF Eigenantrag 320 k CHF ueber 24 Monate erfolgreich eingeworben
- ESPRESSO Radialgeschwindigkeit-Beobachtung 18 Naechte VLT Paranal als Co-PI
- Entwicklung petitRADTRANS Erweiterung fuer Disequilibrium-Chemistry, 240 GitHub-Stars
- 8 peer-reviewte Publikationen (4 Erstautor) in A&A, AJ und MNRAS
- Mentoring 2 Bachelor- und 3 Master-Studierende, alle Abschluesse 1,2 oder besser

Fähigkeiten

Python (astropy, batman, juliet, exoplanet, PyMC)

CHEOPS + PLATO + TESS
Lichtkurven-Reduktion

Radialgeschwindigkeit
ESPRESSO/HARPS/CARMENES

Atmosphaeren-Modellierung
petitRADTRANS + ATMO

JWST NIRSpec/NIRISS
Transmissionsspektroskopie

MCMC emcee + dynesty +
Nested Sampling

Drittmittel BMBF + DLR + ERC

HPC SuperMUC-NG + MPCDF

Zertifikate

Otto-Hahn-Medaille der MPG
2024

09/2024

ESA PLATO Mission Science
Team Member

06/2024

Ausbildung

Dr. rer. nat. Astrophysik 10/2015 - 12/2019
Universitaet Bern, Center for Space and Habitability CSH Bern, Schweiz
Astrophysik + Habitability summa cum laude

M.Sc. Physik 10/2013 - 09/2015
ETH Zuerich Zuerich, Schweiz
Physik mit Astronomie GPA: 1,1

Projekte

PLATO Mission Science Team - WG Hot Jupiter Atmospheres
04/2023 - heute

Mitglied PLATO Science Team, Co-Lead Working Group Hot Jupiter Atmospheres
mit 18 Konsortialpartnern

JWST Cycle 2 GO 2589 (PI) 01/2024 - heute

38 Stunden NIRSpec PRISM Transmissionsspektren von WASP-39b und HD
209458b

Publikationen

03/2024

11/2023

06/2023

AG Astronomische
Gesellschaft + DPG + EAS +
IAU Mitgliedschaft
03/2023

ESO OPC Member 2022-
2023 (Exoplanets Panel)
11/2022

Sprachen

Deutsch	Muttersprache
Englisch	C2
Spanisch	B2
Italienisch	B2

Auszeichnungen

Otto-Hahn-Medaille der MPG
2024
09/2024

Stärken

Mission-Konsortium- Erfahrung

Co-Lead PLATO WG Hot Jupiters mit 18
ESA-Partnerinstituten und 4
Konsortialtelefonaten pro Monat

Multi-Instrument- Beobachtung

Kombiniere CHEOPS + TESS
Photometrie mit ESPRESSO
Radialgeschwindigkeit und JWST
Atmosphaere fuer kohärente
Charakterisierung

Nachwuchsfoerderung

Co-Betreuung 4 Doktorand:innen am
MPIA und Bern, alle mit
Erstautorenpapieren in A&A oder
MNRAS