

Prof. Dr. Maximilian Kosmologie-Brunner

Beobachtungs-Astronom VLT / JWST

m.kosmologie@example.de

+49 89 3200 6611

Garching bei Muenchen,
Deutschland

kosmologie-brunner.science

linkedin.com/in/maximilian-
kosmologie-brunner

github.com/mkosmologie

Profil

Beobachtungs-Astronomin an der ESO European Southern Observatory Headquarters Garching mit Dr. rer. nat. Astrophysik (LMU Muenchen, 2019) und 5 Jahren Erfahrung als VLT- und JWST-Beobachterin. PI von 14 erfolgreich allokierten Proposals (VLT 220 h + JWST 32 h), Erstautorin in 7 ApJ/MNRAS-Papers zu Quasaren bei $z > 6$ und Co-Autorin im JWST CEERS-Survey.

Berufserfahrung

ESO Fellow / Support Astronomerin VLT

ESO European Southern Observatory Headquarters

Garching bei Muenchen, Deutschland

11/2020 - heute

ESO Fellow mit 50% Eigen-Forschung und 50% Operations am VLT Paranal

- 320 Service-Mode-Beobachtungsblocks an VLT/MUSE + FORS2 + X-shooter ueber 4 Jahre als Support Astronomerin reviewt
- PI von 14 erfolgreich allokierten Proposals: VLT 220 h + JWST 32 h + ALMA 18 h Beobachtungszeit
- 7 Erstautoren-Publikationen seit 2021 in ApJ, MNRAS und A&A zu Quasaren bei $z > 6,5$
- Beitrag zu 5 ESO MUSE Pipeline Modulen und 2 JWST NIRSpec MOS Module (GitHub)
- Eingeladene Vortraege auf ESO Workshop 'Quasars at $z > 6$ ' 2023 und JWST Cycle 2 Symposium 2024
- Mentoring von 4 ESO Studentships und 3 Werkstudent:innen

Postdoc Astrophysik

Universitaetssternwarte Goettingen, Universitaet Goettingen

Goettingen, Deutschland

01/2020 - 10/2020

Kurz-Postdoc im Uebergang vom Promotionsabschluss zur ESO-Fellow-Stelle

- 2 Erstautoren-Papers in MNRAS und A&A zur Quasar-Variabilitaet
- Beobachtungsproposal-Mentoring fuer 4 Goettinger Doktorand:innen
- Co-Lead Pilot-VLT-Programm 18 h zur Calar-Alto-Pipeline-Anbindung

Faehigkeiten

VLT/MUSE + FORS2 + X-shooter + UVES

JWST NIRSpec + NIRCам + MIRI Pipeline

Python (astropy, photutils, JWSTpipeline)

CASA + ESO PIPE-CAL

Spectroscopy Reduction (Pypelt)

TOPCAT + DS9 + Aladin

Beobachtungsproposal-Schreiben

Mission Operations (Service Mode)

Zertifikate

ESO OPC Member 2024-2025 (AGN/Quasar Panel)

, 06/2024

JWST NIRSpec MOS Calibration Working Group Member

, 11/2023

Ausbildung

Dr. rer. nat. Astrophysik

Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen (LMU) + USM

Muenchen, Deutschland

10/2015 - 06/2019

Astrophysik, magna cum laude

M.Sc. Astrophysik

Universitaet Bonn, Argelander-Institut, Bonn, Deutschland

10/2013 - 09/2015

Astrophysik, GPA: 1,3

Projekte

ESO VLT/MUSE Large Programme: HZQ-SURVEY

, 01/2023 - heute

PI eines 168-Stunden-Programmes ueber 14 Quasare bei $z > 6,5$ mit dem MUSE-IFU, 22.000 Datenpunkte

JWST Cycle 2 GO Programm Co-PI

, 07/2023 - heute

32 Stunden NIRSpec MOS + NIRCам parallel auf hochrotverschobene Quasar-Felder

Publikationen

07/2024,

11/2023,

04/2023,

Stärken

Beobachtungsstrategie

14 erfolgreich allokierte VLT-Proposals mit Erfolgsquote 68% (DACH-Mittel 28%) durch praezise S/N- und Sky-Subtraction-Planung

Service-Mode-Routine

320 Service-Mode-Faelle an ESO-VLT zwischen 2022-2024 als Support-Astronomin reviewt

AG Astronomische Gesellschaft + IAU Mitgliedschaft

, 09/2022

ESO Fellowship Programm Award (3-jaehrig)

, 03/2022

Sprachen

Deutsch, Muttersprache

Englisch, C2

Spanisch, B2

Pipeline-Beitraege

5 Module zur ESO MUSE Pipeline und 2 zur JWST Pipeline (NIRSpec MOS Sky Subtraction) als Co-Autorin auf GitHub