



Aaron David Schneider

(Astro)physiker und Softwareentwickler

Bildung

Über mich

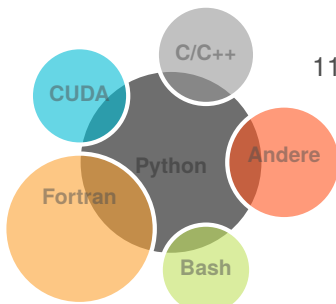
Nationalität
Deutsch

Geburtsort
Siegen

Geburtsdag
19.03.1996

Familienstand
Verheiratet, 1 Kind

Programmieren



github:
@AaronDavidSchneider

Sprachen

Deutsch
Muttersprache

Englisch
Fließend

Interessen

Wandern
Singen
Programmieren

09/06-06/14	Gymnasium	Evangelisches Gymnasium Siegen-Weidenau
	<ul style="list-style-type: none">Leistungskurse: Physik, MathematikAbitur: 1.6	
10/15-08/18	Bachelor in Physik	Universität Heidelberg
	<ul style="list-style-type: none">Note: 2.0Spezialisierungen: Astrophysik und Computergestützte PhysikBachelorarbeit: "Surface waves in protoplanetary disks induced by outbursts"Betreuer*in: Prof. Dr. Cornelis P. Dullemond	
10/18-10/20	Master in Physik	Universität Heidelberg und Max Planck Institut für Astronomie
	<ul style="list-style-type: none">Note: 1.5Spezialisierungen: Machine Learning und GPU ComputingHauptkurse: Astronomical Techniques, General Relativity, Theoretical Astrophysics, Cosmology, Environmental PhysicsMasterarbeit: "Chemical composition of gas giants probed by accretion"Betreuer*in: Dr. Bertram Bitsch	
11/20-12/23	Doctor of Science: Astronomy	Københavns Universitet und KULeuven
	<ul style="list-style-type: none">Titel: "Connecting the atmosphere with the interior in hot giant exoplanets"Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie grant No 860470 (Chameleon)Doppelpromotion an den Universitäten zu Löwen (BE) und Kopenhagen (DK)Betreuer*innen: Dr. Ludmila Carone, Prof. Dr. Uffe Gråe Jørgensen, Prof. Dr. Leen Decin	

Softwaredevelopment (Eigene Codes)

2019-2021	SonosAlarm (Python)	Link zu Github
	HomeAssistant Komponente zum Steuern des Sonos Weckers. Mittlerweile Bestandteil der Sonos Integration und damit Bestandteil von 14.4% der aktiven HomeAssistant Installationen.	
2019-2021	ha-fritzbox-tools (Python)	Link zur Dokumentation
	HomeAssistant Integration für die Steuerung einer Fritzbox. Mittlerweile Bestandteil von 7% der aktiven HomeAssistant Installationen.	
2020-2021	chemcomp (Python)	Link zur Dokumentation
	Globales Planetenentstehungsmodell, genutzt in mehr als 11 Publikationen.	
2021-2023	expeRT/MITgcm (Fortran, Python)	Link zur Dokumentation
	Akkurater und effizienter Strahlungstransport für das 3D Hydrodynamik Modell MITgcm für heiße Jupiter Planeten, genutzt in mehr als 7 Publikationen.	
2022	bibmanager/Raycast (Typescript, React, Python)	Link zum Raycast store
	Raycast Erweiterung für das Literaturverwaltungstool bibmanager .	
2022-2023	gcm-toolkit (Python)	Link zur Dokumentation
	Software für das Laden, Regriden und Plotten von GCM Daten.	
2022-2023	opacmixer (Python)	Link zur Dokumentation
	Machine learning framework für das akkurate und effiziente Modellieren optischer Daten in Klimamodellen oder gekoppelten Hydrodynamikmodellen.	

First-Author Refereed Publications

- 09/18 **Schneider, A. D.; Dullemond, C. P.; Bitsch, B.** A & A, Volume 617, id.L7
Surface waves in protoplanetary disks induced by outbursts: Concentric rings in scattered light
- 08/21 **Schneider, A. D. and Bitsch, B.** A & A, Volume 654, id.A71
How drifting and evaporating pebbles shape giant planets I: Heavy element content and atmospheric C/O
- 10/21 **Schneider, A. D. and Bitsch, B.** A & A, Volume 654, id.A72
How drifting and evaporating pebbles shape giant planets II: volatiles and refractories in atmospheres
- 02/22 **Schneider, A. D.; Carone L.; Decin L.; Jørgensen, U.G.; Mollière, P.; Baeyens, R.; Kiefer, S.; Helling, C.** A & A, Volume 664, id.A56
Exploring the deep atmospheres of HD 209458b and WASP-43b using a non-gray general circulation model
- 10/22 **Schneider, A. D.; Carone L.; Decin L.; Jørgensen, U.G.; Helling, C.** A & A, Volume 666, id.L11
No evidence for radius inflation in hot Jupiters from vertical advection of heat
- 12/23 **Schneider, A. D.; Mollière, P.; Louppe, G.; Carone, L.; Jørgensen, U. G.; Decin, L.; Helling, C.** A & A, Forthcoming article
Harnessing machine learning for accurate treatment of overlapping opacity species in general circulation models

Andere Refereed Publications

- 05/21 **Bitsch, B; Raymond, S. N.; Buchhave, L. A.; Bello-Arufe, A.; Rathcke, A. D.; Schneider, A. D.** A & A, Volume 649, id.L5
Dry or water world? How the water contents of inner sub-Neptunes constrain giant planet formation and the location of the water ice line
- 03/22 **Mollière, P.; Molyarova, T.; Bitsch, B.; Henning, T.; Schneider, A.D.; Kreidberg, L.; Eistrup, C.; Burn, R.; Nasedkin, E.; Semenov, D.; Mordasini, C.; Schlecker, M.; Schwarz, K. R.; Lacour, S.; Nowak, M.; Schulik, M.** The Astrophysical Journal, Volume 934, Issue 1, id.74
Interpreting the atmospheric composition of exoplanets: sensitivity to planet formation assumptions
- 09/22 **Bitsch, B.; Schneider, A. D.; Kreidberg, L.** A & A, Volume 665, id.A138
How drifting and evaporating pebbles shape giant planets. III. The formation of WASP-77A b and τ Boötis b
- 01/23 **Samra, D.; Helling, C.; Chubb, K. L.; Min, M.; Carone, L.; Schneider, A. D.** A & A, Volume 669, id.A142
Clouds form on the hot Saturn JWST ERO target WASP-96b
- 06/23 **Sainsbury-Martinez, F.; Tremblin, P.; Schneider, A. D.; Carone, L.; Baraffe, I.; Chabrier, G.; Helling, C.; Decin, L.; Jørgensen, U. G.** MNRAS, Volume 524, 1316–1325
Evidence of Radius Inflation in Radiative GCM Models of WASP-76b due to the Advection of Potential Temperature
- 09/23 **Chatziastros, L.; Bitsch, B.; Schneider, A. D.** A & A, Forthcoming article
Constraining the formation history of the HAT-P-11 system by atmospheric abundances

Sonstige Praktische Erfahrung

09/14-06/15	Auslandsaufenthalt Theologische Studien	Carnforth
2013-2019	Nachhilfe Gymnasiale Mathematik und Physik	Siegen und Heidelberg
2020	Tutor Tutor für "Introduction to Astronomy & Astrophysics II"	Heidelberg
2023	Kunst Kollaboration Simulationen für eine Skulptur, die ein Analemma darstellen soll. Zusammenarbeit mit dem renommierten dänischen Künstler Bjørn Nørregard.	Kopenhagen

Ehrenamt

2015-2019	Mitarbeit in einer christlichen Hochschulgruppe Hochschul SMD Heidelberg	Heidelberg
2022-	Tontechnik Lokale Kirche	Kopenhagen