

Nikola Knežević

Geboren: 16.09.2007 | Nationalität: Schweiz

Langmattstrasse 26A, 4663 Aarburg, Schweiz
+41 78 855 63 97 | nik.knez@icloud.com | [LinkedIn](#)



PROFIL

Gymnasialschüler im Abschlussjahr mit starkem Interesse an Astrophysik, Weltraumforschung und den MINT-Fächern Mathematik und Physik. Aktive Mitarbeit in einem astrophysikalischen Forschungsprojekt im Bereich Exoplaneten, verbunden mit fundierten Kenntnissen in Datenanalyse und wissenschaftlichem Arbeiten. Engagiert in der Organisation schulischer Initiativen und Veranstaltungen. Langfristiges Ziel, ein Studium in Physik mit Schwerpunkt Astrophysik aufzunehmen und eine akademische oder forschungsbasierte Laufbahn in diesen Bereichen zu verfolgen.

BILDUNG

Kantonsschule Zofingen

08/2022 – 06/2026

Schwerpunktfach Physik und Anwendungen der Mathematik (Letzter Notendurchschnitt: 5.1)

- **Organisationen & Leadership:** Schülerorganisationspräsident, Gründer des Astronomieclubs Zofingen
- **Erfolge und Auszeichnungen:** Aufnahme in die Begabtenförderung, ausgewählt für die ETH Zürich Physik Studienwoche, Teilnehmer an den Physik- und Mathematikolympiaden, Programmierung eines Femto-Satelliten in C++ mit Unterstützung der Firma pyroErgos-IT Services.
- **Maturaarbeit:** Entdeckung und Charakterisierung eines Exoplaneten mittels Transitmethode. Basierend auf dieser Maturaarbeit wird in Zukunft ein wissenschaftlicher Bericht entstehen. Prädikat: 6.0, pr

Universität Bern

09/2024 – 01/2026

Vorgezogenes Schülerstudium für Hochbegabte

- **Besuchte Vorlesungen:** Planetenphysik, Astrophysik & Exoplaneten und die Ursprünge des Lebens
- **Benotung:** Note 5.5 in der Vorlesung Planetenphysik

ERFAHRUNG

Center for Space Research and Habitability, Universität Bern

11/2025 – Heute

Praktikant Astrophysikforschung, Teilzeit

- Durchführung von Forschung mit Fokus auf die Validation von jupitergrossen Exoplaneten, welche im Orbit um M-Kategorie-Zwergsterne stehen.
- Beitrag zu dem Verständnis von Sternensystemen ausserhalb unseres Sonnensystems. Aktuell im Prozess der Erstellung eines wissenschaftlichen Papers zusammen mit erfahrenen Forschern.
- Mitgliedschaft in der astrophysikalischen Forschungsgruppe CHEESE (Swiss Exploration, Education & Science Endeavor) welche Forschende der NASA und der Schweizer Universitäten in Kontakt bringt.

Kantonsschule Zofingen

08/2023 – Heute

Tutor, Teilzeit

- Erteilung von Nachhilfe an Gymnasiasten in den Fächern Physik, Mathematik, Informatik und Chemie.

Kantonsspital Aarau AG

06/2024 – 07/2024

Praktikum als Medizinphysiker, Vollzeit

- Bestimmung der Lage und Aktivität möglicher Radiopharmazeutika in medizinischen Rückständen mittels Monte-Carlo-Simulationen in TOPAS (Tool for Particle Simulation).
- Unterstützung bei der Optimierung von Strahlenschutzprotokollen.

Institute for Particle Physics and Astrophysics, ETH Zürich

06/2024 – 06/2024

Studienwoche, Vollzeit

- Analyse von Daten des Kepler-Weltraumteleskops mittels Transitmethode zur Bestätigung von Informationen über den Exoplaneten TrES-2b.

EXTRAKURRIKULÄRES ENGAGEMENT

Kantonsschule Zofingen

01/2025 – Heute

Präsident der Schülerorganisation

- Leitung von Initiativen zur Vertretung der Schülerinteressen, Organisation von Veranstaltungen, Halten von öffentlichen Reden vor rund 600 Schülern und Förderung der Zusammenarbeit innerhalb der Schulgemeinschaft.
- Mitgliedschaft in der SOVVA, in welcher ich meine Schule auf kantonaler Ebene verrete und die Zusammenarbeit zwischen anderen aargauischen Gymnasien fördere, sodass kantonale Probleme an den Schulen gelöst werden können.

Astronomieclub Zofingen, Kantonsschule Zofingen

09/2023 – Heute

Gründer

- Als Gründer bin ich verantwortlich für die Organisation und Leitung des Clubs sowie für die Planung von Treffen und Exkursionen.

Swiss Astronomy Olympiad, Schweiz

10/2025 – Heute

Freiwilliger Helfer

- Unterstützung bei organisatorischen Aufgaben und Hilfe bei der Durchführung der Veranstaltung.

SPRACH- UND IT-KENNTNISSE

Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Serbisch (Muttersprache), Englisch (C2) und Französisch (Grundkenntnisse).

IT: MS Office Programme (exzellent), Python (hervorragend) und C++ (gut).

KURSE UND ZERTIFIKATE

Kurse: Fundamentals of Quantitative Modeling (2025), Generative AI: Introduction and Applications (2025), Leadership: Practical Skills (2024) & Managing Teams (2024)

Zertifikate: Cambridge Certificate of Proficiency in English (2026), Cambridge Certificate in Advanced English (2024)

INTERESSEN

Sport: Seit zwei Jahren mache ich Kampfsport und ich gehe seit einem Monat aktiv ins Krafttraining im Fitnesscenter.

Astrophysik: Seit Kindesalter haben mich hat das Universum meine Aufmerksamkeit gepackt. Ich finde es begeisternd, wie man mit der Mathematik die Natur und Ihre Schönheit beschreiben kann.

Wirtschaft: Mein Interesse an der Wirtschaft liegt in der quantitativen Analyse von Märkten, da ich davon begeistert bin, wie man mit Mathematik probabilistisches Trading betreiben kann. Deshalb möchte ich mir diese Methoden beibringen und so mein persönliches Portfolio verwalten und mich auf mögliche Karrierechancen vorbereiten.

Reisen: Mit meiner Familie und meinem Freundeskreis bin ich bereits in etwa 30 verschiedene Länder gereist und begeistere mich dort von der lokalen Architektur, Kultur und Kulinarik.