LEONARDO ACHA BOIANO

Mechatronics Engineer
leonardoacha@hotmail.com • (+41)76 220 45 78
linkedin.com/in/leonardo-acha-boiano • github.com/leonardoAB1 • leonardoachaboiano.com
Basel, Schweiz • EU Nationality (B permit)



Summary: Mechatronikingenieur mit Berufserfahrung in Robotik, eingebetteten Systemen und Produktentwicklung. Spezialisiert auf die Entwicklung innovativer Lösungen für komplexe ingenieurtechnische Herausforderungen, mit einem starken Leistungsnachweis in Problemlösung, Teamarbeit und Beiträgen zu fortschrittlichen Technologieprojekten in internationalen Umgebungen.

WORK EXPERIENCE

Robotikingenieur
cryoWrite AG
Aug 2025 - Heute • Basel, Schweiz

- Entwicklung der **ROS2**-Steuerungssoftware einer automatisierten Labormaschine, von Bewegung und Kameras bis zur **PyQt**-Oberfläche
- Entwurf der Maschinensteuerungsarchitektur: Echtzeit-**SPS** und **EtherCAT**-I/O, integriert mit **ROS2**-Prozesssoftware
- Release-Pipeline mit **GitHub Actions** und Offline-Updater aufgebaut
- Installation, Service und Fehlerbehebung vor Ort in Kundenlaboren

Work GitHub: github.com/leonardoAB-cw

Praktikant Robotik
Feb - Jul 2025 • Basel, Schweiz

- Entwurf von Komponenten der Bedienoberfläche und Prototypen für **Computer Vision** zur Prozessprüfung und für Visual Servoing
- Leitete die unternehmensweite Dokumentationsstrategie in Confluence für den internen Wissensaustausch

Praktikant Zuverlässigkeitsprüfung & Hardware-Design
Lumiphase AG
Aug 2024 - Jan 2025 • Stäfa, Schweiz

- Aufbau elektrooptischer Teststände für integrierte photonische Bauelemente, von der Geräteauswahl bis zu Messroutinen
- Entwarf Leiterplatten zur Probenfixierung und elektrischen Leitungsführung
- Laborbetrieb: Geräteeinrichtung, Hardware-Installation, Entwicklung von Kalibrierroutinen

Hardware-Ingenieur
Mobi Latam
Jun - Jul 2024 • Santa Cruz, SC, Bolivien

- Produktentwicklung und Logistikkoordination mit chinesischen Geschäftspartnern

Praktikant Hardware-Engineering
Jan - Jun 2024 • Santa Cruz, SC, Bolivien

- Integrierte **MQTT**- und **CAN**-basierte IoT-Batterien über APIs in den bestehenden Workflow
- Entwarf und prototypisierte Magnetaktuatoren und eine Steuer-**PCB** für die Batteriesicherung von Elektromotorrädern

Praktikant Maschinenkonstruktion
Reality Herramientas Creativas
Mär - Mai 2023 • Santa Cruz, Bolivien

- Entwickelte Rapid Prototypes zur Validierung und Iteration innovativer Ingenieurkonzepte
- Erstellte detaillierte Bauteilkonstruktionen mit **SolidWorks** und CAD-Software für die Fertigung

EDUCATION

B.Eng. Mechatronik **2020 - 2024**
San Pablo Bolivian Catholic University
Santa Cruz, Bolivien
Notendurchschnitt 3,7/4
Mit Auszeichnung abgeschlossen
Präsident der Wissenschaftsgesellschaft (2023-2024)

ACHIEVEMENTS

1. Platz - ERH Physical AI Hackathon Okt 2026
Gesamtsieg und Sieg im co:prod-Track, Zürich

Sieger - ICPC Regional Contest Aug 2024
Führte ein 3-köpfiges Team zum 1. Platz im Programmierwettbewerb

Ehrendiplom Apr 2024
2. Platz in Mechatronik Semester 2-2023

Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA) Nov 2023
Zertifiziert im 3D-CAD-Modelling mit SolidWorks

Ehrendiplom Sep 2023
2. Platz in Mechatronik Semester 1-2023

Exzellenz-Stipendium Okt 2022
1. Platz in Mechatronik Semester 1-2022

Exzellenz-Stipendium Apr 2022
1. Platz in Mechatronik Semester 2-2021

Exzellenz-Stipendium Nov 2021
1. Platz in Mechatronik Semester 1-2021

Ehrendiplom Mai 2021
3. Platz in Mechatronik Semester 2-2020

Leistungsurkunde - Rotary D.4690 2019
Jugendaustausch-Botschafter in Kanada 2018-2019

LANGUAGES

Spanisch (Muttersprache)
Englisch (Fließend)
Deutsch (A2)
Italienisch (A2)

SKILLS

Hard Skills: Python, MATLAB, C/C++, Cython, PyQt, Verilog & VHDL, Git/GitHub, GitHub Actions, Linux, LaTeX, STM32, ESP32, ROS2, OpenCV, FreeRTOS, PCB Design, KiCad, Proteus, Altium, IoT, BLE, CAN, EtherCAT, I2C, LTSpice, Soldering, 3D Printing, SolidWorks, Fusion 360, AutoCAD, DFMA, GD&T, CNC Lathe, Laser Cutting, FluidSIM, PLC, P&ID, Tia Portal, Ladder, FBD

Soft Skills: Time Management, Lifelong Learning, Adaptability, Discipline, Networking, Documentation, Drawing