



# Nathan Corral

✉ [nathan.b.corral@gmail.com](mailto:nathan.b.corral@gmail.com)

🌐 <https://nathancorral.com>

📍 Bonn, Nordrhein-Westfalen

☎ +49 160 9175 1918

👤 [NathanCorral](#)

🌐 [www.linkedin.com/in/nathan-corral](https://www.linkedin.com/in/nathan-corral)

Als Computer-Ingenieur mit einem Master-Schwerpunkt in Robotik suche ich eine Vollzeitposition im Bereich Echtzeit-Softwareentwicklung für autonome und semi-autonome Systeme.

## Berufserfahrung

- **Humanoid Robots Lab**

09.2021 – 09.2022

*Wissenschaftlicher Mitarbeiter*  
Bonn, Deutschland

  - Mitgewirkt an Forschung und Veröffentlichungen im Bereich "Personalized Robot Navigation".
  - Entwicklung einer ROS-Schnittstelle zur 3D-Lokalisierung von Personen mit einer RGBD-Kamera mithilfe von Deep Learning; Implementierung dieser Funktion auf einem realen Roboter für autonome Navigation.
- **Head Rush Technologies**

12.2019 – 04.2020

*Vertragsingenieur*  
Boulder, USA

  - Entwicklung von Firmware für einen ATmega328PB-Mikrochip im Rahmen eines Proof-of-Concept-Systems.
  - Aufgaben im Bereich Programmierung eines durch Interrupts ausgelösten Zahnrad-Sensors, RS485-Kommunikation, einer PWM-gesteuerten Bremse sowie Logik für endliche Zustandsautomaten.
  - Durchführung von Feldtests und Erstellung der Projektdokumentation.
- **Agronos**

11.2018 – 12.2019

*Softwareentwickler*  
Denver, USA

  - Entwicklung mit ROS zur Visualisierung des LiDAR-Prototyps des Unternehmens.
  - Interaktion mit einer REST-API auf dem eingebetteten System zur Konfiguration von Hyperparametern.

## Bildung

- **Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

10.2020 – 09.2023

M.Sc. *Informatik*  
*Thesis: Stochastic Transformer for Prediction of Multiple Futures*  
Note: 1.7
- **University of Illinois Urbana-Champaign**

08.2013 – 05.2017

B.Sc. *Computer Engineering*  
GPA: 3.55/4.0

## Selbständige Projekte

- **ROS 2 Whisper Cpp**

2024

*Betreuer*  
[Video](#), [Source](#)

  - Als Erweiterung dieses Open-Source-Projekts habe ich eine unbegrenzte Live-Audiotranskription implementiert.
  - Der C++ Code legt besonderen Wert auf Effizienz und Skalierbarkeit.
  - Ich habe dieses Projekt zur kontinuierlichen Audiotranskription erfolgreich auf einem Nvidia Jetson Orin NX durchgeführt.

## Fähigkeiten

---

Sprachen	📖 · Englisch (Muttersprache) · Deutsch (C1, Fließend – selbstbewertet)
Stärken	📖 · Problemlösungsfähigkeit · Teamarbeit · Zuverlässigkeit · Technische Dokumentation · Fleiß
Coding	📖 · C++ · Python · Bash · C · LaTeX · Java · GO
Software	📖 · Linux/Ubuntu · GitHub · Docker · ROS/ROS2 · Hyperstack · AWS EC2
Wissen	📖 · Agile · REST API · Test-driven Development · POSIX · Object Oriented Programming · Data Structures
Mikrocontroller	📖 · UART/I2C/SPI · Systems on Chip · Echtzeitsysteme · Interrupt-Auslöser · Diskrete Signalverarbeitung · Software-Entprellung