

Mohannad Atta



Adresse: Erlangen, Germany
Email: mohannadatta@hotmail.com
Website: mohannadatta.github.io/mohannad-portfolio

Mobil: +49 1573 8174858
LinkedIn: LinkedIn Profil



PROFIL

Ambitionierter MSc-Student der **Autonomy Technologies (FAU)** und aktueller **CTO von Earlybuild GmbH**, mit fundierter Erfahrung in autonomen Systemen, industrieller Automatisierung, Robotik, Embedded Systems und Softwareentwicklung.

Beherrscht moderne Technologien wie **Python, C++, ROS2, MATLAB/Simulink, Flutter, Firebase**, Cloud-Architekturen und KI-gestützte Datenanalyse.

Stark in Projektmanagement, Systemdesign und cross-funktionaler Zusammenarbeit. Leidenschaftlich daran interessiert, innovative, skalierbare und zukunftsorientierte Lösungen im Kontext von **Industrie 4.0, Robotik, Automatisierung und autonomen Systemen** zu entwickeln.

AKTUELLE POSITION

CTO & Software Engineer – Earlybuild GmbH

seit Okt. 2024

- Leitung der technischen Strategie für eine KI-gestützte Plattform im Bereich Immobilienanalyse & Standortintelligenz.
- Entwicklung eines webbasierten Dashboards (Flutter Web, Firebase, Stripe, OSM APIs).
- Aufbau einer skalierbaren Datenpipeline, einschließlich Geodaten-Verarbeitung und Machine-Learning-Modulen.
- Leitung eines internationalen Entwicklerteams (Kanada, Australien, Deutschland).
- Verantwortung für Architektur, Qualitätssicherung & technische Entscheidungen.

AUSBILDUNG

MSc Autonomy Technologies | FAU Erlangen-Nürnberg

Erlangen, Deutschland / In Arbeit

Fokus: Autonome Systeme, Robotik, Regelungstechnik, KI, eingebettete Systeme, Mensch-Maschine-Interaktion.

Wesentliche Kompetenzen:

- Modellierung & Simulation (MATLAB, Simulink)
- Model Predictive Control (MPC)
- ROS2-basierte Navigation
- Multi-Agent Systems
- Sensorfusion & Echtzeitdatenverarbeitung

Zusätzlich vertiefte ich meine Kenntnisse in modellbasierter Entwicklung, Systemarchitektur und der Integration von KI-Methoden in regelungs- und robotiknahe Anwendungen. Dabei arbeite ich praxisnah an Teamprojekten, in denen robuste Softwarestrukturen, saubere Schnittstellen und reproduzierbare Ergebnisse im Fokus stehen.

B.Sc. Mechatronik & Automatisierungstechnik | Ain Shams University

Ägypten / 2022

Gesamtnote: 1,8 (Deutsch).

Graduation Project (A+): Entwicklung eines intelligenten CRS Catalyst-5 Manipulators mit Kollisionsschutz (ML-basierte Bilderkennung in Python).

TECH STACK – KEY SKILLS

Programmiersprachen: Python (Experte), C/C++, Java, C#, Dart/Flutter, MATLAB/Simulink, SQL, JavaScript

Frameworks & Tools: ROS2, TensorFlow, PyTorch, Firebase, Google Cloud, Docker, Git/GitLab, Power BI, Power Automate

Embedded & Control: RTOS, CAN, UART/I2C/SPI, MCU-Programmierung, Regelungstechnik, MPC, Automatisierungstechnik

Software Engineering: CI/CD, Microservices, Cloud-Architektur, Datenmodellierung, API-Design

CAD/Mechanik: SolidWorks, Fusion 360, Grundlagen der FEM

PRAKTIKA

P&G School of Future Leaders

- Fokus: Leadership, Soft Skills, Projektmanagement, Teamkommunikation.

Siemens Best-in-Class Internship | Digitale Industrie

- Fokus: Drives, Automatisierung, CNC, SPS-Programmierung, industrielle Kommunikation.
- Einblicke in Industrie 4.0 und moderne Automatisierungsstrategien.

Valeo Embedded Academy

- Embedded C, Software-Architektur, Unit Testing, Automotive Protokolle (CAN).

RELEVANTE PROJEKTERFAHRUNG

Autonomer Feuerwehrroboter

- Halbautonome Navigation (Raspberry Pi + Sensorfusion).
- Objekterkennung über Kamerasyteme.
- Echtzeitsystem zur Lokalisierung von Flammenquellen.

Industrielle Mini-Produktionslinie

- Entwicklung eines 5-stufigen Systems (Materialzufuhr, Transport, Montage, Sortierung, Demontage).
- SPS-Logik & embedded Steuerung.

Aufzugssteuerung (ATmega32)

- Zustandsautomat, Echtzeitsteuerung, Sicherheitsmodus (Feuerfall).

C-basiertes Zahlungssystem

- Vollständige Systemarchitektur (Server, Terminal, Kartenmodul).