



Taha Mohammed

Telefonnummer: (+49) 17632269206 (Mobiltelefon) | **E-Mail-Adresse:**

taha.mousa2023@gmail.com | **LinkedIn:** www.linkedin.com/in/taha-mahmoud |

Adresse: Berlin, Deutschland (Privatwohnsitz)

BERUFSERFAHRUNG

MASTERARBEIT – FRAUENHOFER-INSTITUTE – 01/04/2025 – 30/01/2026 – BERLIN, DEUTSCHLAND

- Entwicklung eines vision-basierten Kalibriersystems für kollaborative Roboter mittels CNN (ResNet-18, PyTorch) und Deep Learning
- Sensorfusion-System: Integration von RGB-D-Daten, Roboter-Kinematik und visueller Odometrie mit ROS 2
- Mechatronische Systemintegration: Hardware, Elektronik und Software-Komponenten mit Echtzeit-Deployment
- Geschlossener Regelkreis mit iterativer Optimierung
- Kernbeitrag: Intelligente Daten-Selektion übertrifft konventionelle Methoden
- Hardware-in-the-Loop Validation und automatisierte Oberflächenbearbeitung

ENTWICKLER FÜR MECHATRONISCHE SYSTEME – TU BERLIN – 01/01/2025 – 15/12/2025 – BERLIN, DEUTSCHLAND

- Entwickeln und Konstruieren innovativer Lösungen für eine pestizidfreie Landwirtschaft unter Einbezug von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik
- Programmieren KI-basierter Bilderkennung und Motorsteuerung sowie Parametrisieren und Trainieren entsprechender Systeme
- Simulieren und Validieren von autonomen Systemen mit ROS 2, Gazebo und CUDA-beschleunigter Wahrnehmung.
- Verkabeln elektrischer und elektronischer Baugruppen sowie Auswählen geeigneter Komponenten
- Implementieren von Echtzeit-KI- und Motorsteuerungen auf NVIDIA Jetson Orin™ NX, Orin™ Nano oder Xavier NX. Wir nutzen CUDA, C++ und Python.
- Durchführen, Auswerten und Dokumentieren von Feldversuchen zur Validierung technischer Konzepte

WERKSTUDENT IM BEREICH MECHATRONIK UND AUTOMATISIERUNG – SIEMENS – 15/05/2024 – 01/02/2025 – BERLIN, DEUTSCHLAND

- Unterstützen von Entwicklungsprojekten in den Bereichen Mechatronik und Automatisierungstechnik
- Anwenden theoretischer Kenntnisse zur Lösung praxisnaher Aufgaben in Mechanik, Elektronik und Software
- Erstellen technischer Dokumentationen sowie Berichten zu Entwicklungsfortschritten und Versuchsergebnissen
- Mitwirken bei Forschung und Entwicklung innovativer mechatronischer Systeme
- Integrieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten in automatisierten Anwendungen

MECHATRONIK-INGENIEUR IM EUROPEANS@SIEMENS PROGRAMM – SIEMENS – 01/08/2019 – 31/01/2023 – BERLIN, DEUTSCHLAND

- Aufbauen und Justieren von Prüfeinrichtungen für mechatronische Systeme.
- Dokumentieren und Übergaben von mechatronischen Anlagen.
- Entwickelte IIoT-Dashboards mit MQTT im Schaltwerk Hochspannung zur Echtzeitüberwachung und Integration von Automatisierungslösungen.
- Einrichten und Betrieben von Produktionsanlagen und mit SPS zu programmieren.
- Einrichten und in Betrieb setzen von elektrischen Anlagen gemäß den DIN-VDE-Vorschriften.
- Fertigen von Komponenten der Antriebstechnik.
- Aufbauen einer Sortieranlage als Abschlussprojekt durch Integration eines Kamerasystems und eines Roboterarms.
- Implementieren von Schaltschränke gemäß Industrienorm VDE-00100600.

PROJEKTINGENIEUR FÜR DIE PHARMAINDUSTRIE – ORIGIN SYSTEMS – 01/03/2018 – 29/07/2019 – KAIRO, ÄGYPTEN

- Leiten von Projekten als Projektingenieur für Machine-Vision-Systeme in der Pharmaindustrie.
- Ausführen der Inbetriebnahme von 11 Track-and-Trace-Systemen für Egyptian International Pharmaceuticals Industries Co SAE (EIPICO).
- Ansprechpartner für technischen Support der 8 Track-and-Trace-Maschinen für Medical Union Pharmaceutical (MUP).
- Durchführung von Schulungen zur Verwendung der Software LabVIEW.

PRAKTIKANT ALS FAB-LAB INGENIEUR – GIZA SYSTEMS – 01/07/2016 – 29/01/2017 – KAIRO, ÄGYPTEN

- Absolvieren ein Training für das Fabrikationslabor-Diplom.
- Leiten von FLOW-Projekt, ein mobiles Fab Lab.
- Durchführen von Workshops und Schulungen zu Arduino, CAD, Design und Elektronik.
- Absolvieren Maschinen-Schulungen , wie z.B. CNC-Maschinen, 3D-Drucker, Laserschneider und Laser-Scanner.

● **ALLGEMEINE UND BERUFLICHE BILDUNG**

01/04/2023 – AKTUELL Berlin, Deutschland

MASTER OF SCIENCE IN COMPUTATIONAL ENGINEERING SCIENCE (CES) Technische Universität Berlin

Website www.tu-berlin.de

01/06/2011 – 30/06/2016 Assiut, Ägypten

BACHELOR OF SCIENCE IN MECHATRONIK-INGENIEURWESEN Universität Assiut

- Schwerpunkt in der Robotik, Mess- und Regelungstechnik
- Konstruktion und Produktion
- Verfahrenstechnische Systeme
- Mechatronik
- Verfahrenstechnik
- Modellierung und Simulation
- Programmierung
- Eingebettete Systeme

Website <https://www.aun.edu.eg/main/> | **Studienfach** Mechatronik | **Abschlussnote** 2,4 GPA |

Abschlussarbeit Autonome Navigation für Flugroboter

● **SPRACHKENNTNISSE**

Muttersprache(n): **ARABISCH**

Weitere Sprache(n):

	VERSTEHEN		SPRECHEN		SCHREIBEN
	Hören	Lesen	Zusammenhängendes Sprechen	An Gesprächen teilnehmen	
DEUTSCH	C1	C1	C1	C1	C1
ENGLISCH	C1	C1	C1	C1	C1

Stufen: A1 und A2: Elementar; B1 und B2: Selbstständig; C1 und C2: Kompetent

● **KOMPETENZEN**

C Programmierung | Python Programmierung | Matlab & Simulink | IIOT | Datenanalyse | Problemlösungsfähigkeiten | Kommunikationsfähigkeit | Teamarbeit | SQL | C++ | Data Engineering & MLOps | PyTorch | TensorFlow | Keras | LLMs | Machine Learning & AI | Git | eingebettete Systeme | Python | Microsoft Project