



# Ali Youssef

Mechatronikingenieur  
Robotik, Sensorintegration und Automatisierung

Mechatronikingenieur mit Schwerpunkt auf konstruktiver Entwicklung, CAD-Design und technischer Projektierung mechatronischer und mechanischer Systeme. Erfahrung in der Auslegung, Konstruktion und Integration von Sensorik, Aktorik und mechanischen Baugruppen sowie in der Erstellung technischer Dokumentationen und Systemvalidierung. Praxis in interdisziplinären Projekten von der Konzeptphase bis zur Inbetriebnahme. Ergänzt durch ein MBA-Studium mit Fokus auf Projektmanagement und Teamkoordination.

## Kontakt

### Telefon

+49 160 91680098

### E-Mail

Aliby94@gmail.com

### Website/Portfolio

[Ali-Youssef.me](http://Ali-Youssef.me)

### Adresse

Walzenstraße 13, 47053 Duisburg

## TECHNISCHE KENNTNISSE

|            |                |
|------------|----------------|
| Arduino    | (Advanced)     |
| MS Office  | (Advanced)     |
| MATLAB     | (Intermediate) |
| C++        | (Intermediate) |
| SolidWorks | (Intermediate) |
| Git        | (Intermediate) |
| AutoCAD    | (Beginner)     |
| C#         | (Beginner)     |
| Python     | (Beginner)     |

## SPRACHKENNTNISSE

|         |                    |
|---------|--------------------|
| English | Fließend           |
| German  | verhandlungssicher |



## Berufserfahrung

06/2024 – 11/2025 Universität Duisburg-Essen, Duisburg.

### Wissenschaftliche Hilfskraft

Mitarbeit in universitären Forschungsprojekten zur Automatisierung und Digitalisierung von Binnenschiffen (u. a. ZSL-Automatisierungsprojekt, NOVA-Projekt).

- Auswahl, Beschaffung und Integration von Sensoren, Aktuatoren und Bordcomputern für mehrere Forschungsschiffe.
- Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme von Sensorsystemen auf realen Forschungsschiffen.
- Entwicklung und Implementierung von Software zur Ansteuerung und Integration der Bordelektronik, einschließlich geeigneter Schnittstellen.
- Entwicklung einer ROS2-basierten Software-Schnittstelle zur Erfassung, Verarbeitung und Visualisierung von Echtzeit-Sensordaten.
- Datenerfassung und -analyse von Telemetrie- und Sensordaten zur Systemvalidierung.
- Konstruktion und Anpassung mechanischer Komponenten für Sensorsysteme und Trägerstrukturen.

01/2022 – 01/2023 I Believe in Science, Damaskus, Syrien

### Freiwilliger Übersetzer (wissenschaftliche Inhalte)

- Fachgerechte Übersetzung wissenschaftlicher Artikel ins Arabische zur Förderung der Wissenschaftskommunikation.
- Sicherer Umgang mit technischen und naturwissenschaftlichen Fachbegriffen

03/2015 – 01/2020 Selbstständig

### Freiberuflicher Tutor / Nachhilfelehrer

- Tutor für Mathematik, Physik und Programmierung für Schüler und Studenten
- Unterstützung bei der Erstellung und Überarbeitung von Lern- und Übungsheften (Notebooks) in diesen Fächern.



## STUDIUM

2023 – 2025 Universität Duisburg-Essen, Duisburg, Deutschland

### M.Sc. Mechatronik

- Masterarbeit: Sensorintegration für ein autonomes maritimes System
- Konzeption, Integration und Inbetriebnahme von Sensorsystemen für ein autonomes maritimes Anwendungsszenario.
- Projektleiter und alleiniger Entwickler eines 5-Achs-Zeichnungsroboters, ausgezeichnet mit dem 1. Platz bei einem universitären Wettbewerb.
- Entwicklung eines teilautonomen Modellboots im Rahmen eines Projektkurses.
- Grundlegende Kenntnisse im Bereich Maschinelles Lernen durch universitäre Lehrveranstaltungen.

2021 – 2024 Syrische Virtuelle Universität (Fernstudium)

### MBA

Managementstudium für Ingenieur- und Naturwissenschaftler mit Schwerpunkten in Projektmanagement, Teamführung, Betriebswirtschaft, Marketing und Rechnungswesen.

2013 – 2020 Universität Damaskus, Damaskus, Syrien

### B.Sc. Maschinenbau & Werkstofftechnik

- Entwicklung eines mechanischen Automatisierungskonzepts für Wagenheber im Rahmen eines Abschlussprojekts.
- Konstruktive Projekte in den Bereichen Kunststoffformtechnik und Pulverpressformen.
- Erste praktische Programmiererfahrung durch kleinere C++-Projekte.