



# Abdelrahman Ibrahim

Maschinenbauingenieur (B.Sc.) | M.Eng. Energietechnik (laufend)

Telefon: +491786872309 | E-Mail: abd.m.elsayed@gmail.com | [LinkedIn](#) |

Standort: Berlin, Deutschland Geburtsdatum: 21.02.2000 | Geburtsort: Kairo, Ägypten

## Ausbildung

### M.Eng. Internationale Energietechnik | Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-

Weiden, Deutschland | 03/2024 – (laufend, voraussichtlicher Abschluss: Aug 2026)

- Projekt: Entwicklung eines hybriden Energiemanagementsystems (Python)
- Projekt: Simulation von PV-Systemen (Polysun) – Leistungs- und CO<sub>2</sub>-Bewertung

### Masterarbeit (laufend) | 02/2026 – 08/2026

Projektbasierte Abschlussarbeit: Campus-Energiesystemmodellierung

- Techno-ökonomische Optimierung des OTH Amberg Campus-Energiesystems mittels linearer Optimierung (PyPSA, Oemof) mit Fokus auf Sektorenkopplung und LCOE-Minimierung
- Lastganganalyse zeitaufgelöster Energiebedarfsprofile mit Python (Pandas, NumPy) und optimierte Dimensionierung von PV-Anlagen, Batteriespeichern und Wärmepumpen zur Eigenverbrauchsmaximierung und Netzentlastung
- Identifikation kostenoptimaler Konfigurationen mit CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial

**B.Sc. Maschinenbau** | Mansoura University, Ägypten | 09/2018 – 07/2023 (GPA: 2,3)

- Abschlussarbeit: Design eines Formel-Studenten-Rennwagens (Ausgezeichnete Note erreicht, 95%).

## Sprachen

- Englisch (C1), Deutsch (B1), Arabisch (Muttersprache)

## Berufserfahrung

**Maschinenbauingenieur** | First Co. for Industrial Development S.A.E., Kairo, Ägypten | 11/2023 – 03/2024 (Verpackungsindustrie)

- Verantwortlich für die mechanische Wartung von BHS- und TCY-Wellpappenanlagen
- Fehleranalyse und Reparatur mechanischer Störungen sowie Umsetzung technischer Verbesserungen zur Sicherstellung eines reibungsfreien Produktionsablaufs
- Einführung vorbeugender Wartungspläne, die Ausfallzeiten um ~15 % reduzierten

## KURSE & ZERTIFIZIERUNGEN

- Programmierung: Python (Pandas, NumPy, Matplotlib, Oemof) | (01/2025)
- Diplom für rotierende Ausrüstung Pumpen, Gaskompressoren, Gasturbinen (Design, Betrieb, Fehlerbehebung, Wartung), Gleitringdichtungen | (10/2023)
- Hydrauliksysteme für schwere Geräte | (11/2021)
- Supply Chain Management (American Chamber of Commerce) | (09/2021)
- CAD/CAE ( ANSYS (Grundlagen FEA), SolidWorks (CSWA, CSWP, CSWA-WD) ) | (05/2021)
- MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook)

## Praktikum

**Alexandria Shipyard (Schiffstechnik), Alexandria, Ägypten | 09/2022**

- Mitarbeit in verschiedenen Phasen des Schiffbaus mit Schwerpunkt auf Energieeffizienz sowie Betrieb und Wartung von Pumpen, Kompressoren und energieintensiven Anlagen
- Unterstützung bei Qualitätssicherungsmaßnahmen (ZfP, hydrostatische Tests) sowie bei Pipeline-Produktion und präziser Wellenausrichtung für Schiffsantriebe

**ADES (Öl-und Gasindustrie), Kairo, Ägypten | 08/2022**

- Praktische Erfahrung mit Onshore-/Offshore-Bohrtechnologien, inklusive Analyse von Blowout-Preventer (BOP)-Systemen sowie Anwendung von Sicherheits- und Umweltstandards
- Mitarbeit bei der Überholung eines Dieselmotors durch Inspektion und Zusammenbau zur Steigerung von Leistung und Effizienz