

Mohammad El Zein

Staatsangehörigkeit: libanesisch **Geburtsdatum:** 08/06/2003

Geburtsort: Kfartoun, Libanon **Geschlecht:** Männlich

Telefonnummer: (+49) 1745358458

E-Mail-Adresse: mhmdzein70781311@gmail.com

Website: https://github.com/Mohammad-El-Zein

Privatwohnsitz: Godekinstrasse 9, 44265 Dortmund (Deutschland)

ÜBER MICH

Summary:

Motivierter **Junior Software Engineer mit abgeschlossenem Bachelor in Informatik** der TU Dortmund (in Regelstudienzeit) und aktuell vertiefendem Masterstudium mit Fokus auf AI Software Engineering. Praktische Erfahrung als Werkstudent bei Wilo SE im Bereich Software & Product Architecture, ergänzt durch ein Software-Entwicklungspraktikum und mehrere eigenständige Full-Stack-Projekte. Starke Kompetenzen in Softwareentwicklung, Webentwicklung sowie Cloud- und DevOps-Technologien, verbunden mit ausgeprägter Kommunikationsfähigkeit, schneller Auffassungsgabe und hoher Professionalität.

ALLGEMEINE UND BERUFLICHE BILDUNG

MASTER

TU Dortmund [01/10/2026 – 30/09/2028]

Ort: Dortmund | **Land:** Deutschland | **Studienfach/Studienfächer:** Informatik (M.Sc.)

BACHELOR

TU Dortmund [01/10/2023 – 20/09/2026]

Ort: Dortmund | **Land:** Deutschland | **Studienfach/Studienfächer:** Informatik | **Abschlussarbeit:** Entwicklung und Evaluation eines graphbasierten Algorithmus zur automatischen Bestimmung von Deployment-Reihenfolgen in Microservice-Architekturen.

BERUFSERFAHRUNG

WILO SE – Dortmund, Deutschland

WERKSTUDENT SOFTWARE & PRODUCT ARCHITECTURE

[01/03/2026 – Aktuell]

- Entwickelte und deployte unternehmensweit JavaScript-Skripte im Siemens Polarion ALM-System sowie Dashboards zur Vereinfachung komplexer Engineering-Prozesse
- Integrierte KI-gestützte Automatisierungslösungen zur Optimierung wiederkehrender Engineering-Workflows
- Implementierte Dashboards zur Vereinfachung komplexer Engineering-Prozesse, unternehmensweit im Einsatz
- Setzte REST-API-Integrationen mit SQL-Anbindung sowie VBA-Scripting im Cameo Systems Modeler zur Datenkonsistenz zwischen Systemen um
- Arbeitete an internationalen Projekten mit, in enger Abstimmung mit Engineering-Teams an verschiedenen Standorten in und außerhalb Deutschlands

TU Dortmund – Dortmund, Deutschland

SOFTWARE PRAKTIKUM

[02/2026 – 04/2026]

- Konzipierte und entwickelte zwei funktionsfähige Spiele mit KI-Gegnern und Netzwerk-Multiplayer-Funktionalität

- Durchlief den vollständigen Software-Entwicklungszyklus — von UML-Modellierung über Implementierung bis Testing und Dokumentation
- Arbeitete im Team mit Git/GitLab (Branching, Merge Requests, Code Reviews) nach professionellen Entwicklungsstandards.

Deutsche Post AG – Stuttgart und Dortmund, Deutschland

POSTBOTE

[01/06/2023 – Aktuell]

- Nebenjob zur Finanzierung meines Studiums. Zuverlässige Arbeit unter Zeitdruck, Teamarbeit und Kundenservice.

SKILLS

Fähigkeiten

- **Projekte:**

- **LifeDash — KI-gestützte Full-Stack-Plattform zur Lebensorganisation** | FastAPI, PostgreSQL, Angular, Tailwind CSS, Azure Container Apps
  *Link:*https://lifedash.elzein.dev | *GitHub*: github/lifedash

  * Entwickelte ein Full-Stack-Dashboard, das zentrale Lebensbereiche — Finanzen, Ernährung, Lernziele, Bewerbungen u.a. — in einer Anwendung vereint, mit KI-gestützter Schnellerfassung und modulübergreifenden Insights via Anthropic API

  * Konzipierte und deployte die Cloud-Infrastruktur als Code auf Azure — Container Apps, PostgreSQL Flexible Server, Blob Storage, Container Registry

  * Baute eine vollautomatisierte CI/CD-Pipeline (GitHub Actions) mit testgesteuerten Builds und Smoke-Tests zur Sicherstellung der Release-Integrität

  * Sicherte die Softwarequalität durch 200+ automatisierte Tests sowie Security-Härtung (Rate-Limiting, Input-Validierung, Secrets-Management)

- **FlavorHaus — Full-Stack Restaurant Website** | React, Spring Boot, MongoDB (NoSQL), Stripe, KI
  Link : https://flavorhaus.elzein.dev | *GitHub* : github/Food-delivery-web

  * Eigenständige Umsetzung einer modernen Full-Stack Restaurant-Webanwendung mit React JavaScript, Java Spring Boot , MongoDB.

  * Integration von Stripe für sichere Online-Zahlungen sowie einer KI-gestützten Kalorienberechnung auf Basis individueller Portionsgrößen.

  * Deployment von Frontend (Netlify) und Backend (Railway) in getrennten Cloud-Umgebungen

- **Deployment-Analyzer (Bachelorarbeit)** — Graphbasierter Algorithmus zur automatischen Deployment-Reihenfolge in Microservice-Architekturen | Java
  GitHub : github/Deployment-Analyzer

  * Entwickelte ein Tool, das Microservice-Abhängigkeiten automatisch analysiert und die optimale, teilweise parallelisierte Deployment-Reihenfolge berechnet — inkl. Zyklenerkennung und automatischer Zyklusauflösung

  * Baute rein regelbasierte Parser zur automatischen Graph-Ableitung aus bestehenden Docker-Compose- und Kubernetes-Manifesten (ohne LLM - Einsatz), mit SVG- und JSON-Export der Ergebnisse.

  * Implementierte und verglich fünf Graphalgorithmen (Kahn, DFS, Tarjan, FAS, Level-BFS) mit wissenschaftlichem Benchmarking via JMH, validiert bei bis zu 2.000 Services

- **Portfolio-Website — Portfolio zur Präsentation meines Lebenslaufs** | Next.js 16, TypeScript, Tailwind CSS v4, Framer Motio
  Link: https://portfolio.elzein.dev

  * Modernes, mehrsprachiges (DE/EN) Portfolio zur Präsentation meines Lebenslaufs in interaktiver Form, entwickelt mit Next.js und TypeScript, inkl Dark-/Light-Mode, Scroll-Animationen und automatisiertem CI-Deployment via GitHub Pages."

- **Blokus Brettspiel & Schiebe-Poker** | Kotlin, BoardGameWork Framework, Unit-Test(JUnit)
  GitHub: github/Blokus-Game | *GitHub:* github/Schiebe-Poker-Game

  * Entwickelte im Rahmen eines Praktikums zwei vollständige Spiele (2–4 Spieler) mit KI-Gegnern, Netzwerk-Multiplayer und sauberer Schichtarchitektur

  * Implementierte diverse Spielmodi (Hotseat, Online-Multiplayer, Bot vs. Bot), Undo/Redo- sowie Speicher-/Ladefunktionen, abgesichert durch Unit Tests

- **PROGRAMMIERSPRACHEN:** Java · JavaScript/TypeScript · Python · Kotlin · SQL · C++ · HTML/CSS

- **FRAMEWORKS & LIBRARIES:** React · Spring Boot · FastAPI · Next.js . Angular

- **DEVOPS & CLOUD:** Microsoft Azure · Git · CI/CD · Docker · Kubernetes · Maven · Gradle

- **KI-TOOLS:** GitHub Copilot · Claude Code · Codex

- **ZERTIFIZIERUNG:** Microsoft Azure Fundamentals (AZ-900)

- **WEITERE KENNTNISSE:** Algorithmen & Datenstrukturen(BFS, DFS, Dijkstra, Hashing, Graphen) · Entwurfs-/Architekturmuster, UML/SysML, REST-APIs · Unit/Integrations- und Systemtests · Code Reviews

SPRACHKENNTNISSE

Muttersprache(n): Arabisch

Weitere Sprache(n):

Deutsch

HÖREN C1 **LESEN** C1 **SCHREIBEN** C1
ZUSAMMENHÄNGENDES SPRECHEN C1
AN GESPRÄCHEN TEILNEHMEN C1

Englisch

HÖREN B2 **LESEN** B2 **SCHREIBEN** B1
ZUSAMMENHÄNGENDES SPRECHEN B1
AN GESPRÄCHEN TEILNEHMEN B1

Französisch

HÖREN B1 **LESEN** B1 **SCHREIBEN** A2
ZUSAMMENHÄNGENDES SPRECHEN A2
AN GESPRÄCHEN TEILNEHMEN A2

SOFT SKILLS

KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT

- Schnelles Lernen & hohe Lernbereitschaft
- Motiviert & zielorientiert
- Teamfähigkeit, Kooperation & Multitasking