

Raja Hammad Naseer

Ilmenau, Deutschland · +49 152 5206 7067 · hammadnaseer2230@gmail.com
rajahammadnaseer.com · linkedin.com/in/6hammad9 · github.com/6hammad9

Profil

M.Sc.-Student Computer & Systems Engineering mit Berufserfahrung in KI/ML-Systemen, Softwareentwicklung und technischer Projektzusammenarbeit. Erfahren in der Entwicklung und Integration komplexer Softwaresysteme, einschließlich ROS2-basierter autonomer Fahrzeugarchitekturen und Echtzeit-Perception-Pipelines. Analytische Denkweise mit Interesse an Systems Engineering, strukturierter Problemlösung und interdisziplinärer technischer Koordination.

Systeme & Technische Kenntnisse

Robotik / CV	ROS2, Gazebo Sim, OpenCV, YOLO
Sprachen	Python, TypeScript, JavaScript, SQL
Backend	FastAPI, Node.js, Express, REST APIs
Frontend	React, Next.js, TypeScript
Datenbanken	MongoDB, ChromaDB
DevOps	Docker, Git, GitHub Actions, Linux

Ausbildung

M.Sc. Computer & Systems Engineering, Technische Universität Ilmenau Okt 2025 – heute

- **Forschungsseminar** (Note: 1,3, betreut von M.Sc. Qais Yousef / Prof. Dr. Pu Li) — TEC-Kühlsystem modelliert (PT2 + Totzeit), Open-Loop-Sprungtest zur Parameteridentifikation durchgeführt, PID-Regler mit Anti-Windup auf Arduino entworfen und abgestimmt. Anstiegszeit 34min, stationärer Fehler <0,3 °C.
- **Gruppenarbeit** (laufend, SS 2026, betreut von M.Sc. Qais Yousef / Prof. Dr. Pu Li) — Entwicklung einer modularen ROS2-basierten autonomen Fahrarchitektur mit klar definierten Subsystem-Schnittstellen für Perception, Fahrzeugsteuerung und Sicherheit. Koordination von Systemintegration, Kommunikationsfluss und funktionaler Interaktion zwischen mehreren autonomen Agenten in Gazebo Sim.
- **Research Skills** (Note: 1,3) — Echtzeit-Multi-Object-Tracking-Pipeline aufgebaut und ByteTrack vs. Norfair anhand von MOTA, ID-Switch-Rate und FPS bei simulierten UAV-Flugmanövern verglichen.

B.Sc. Computer Science, SZABIST, Pakistan 2019 – 2023

Berufserfahrung

KI-Ingenieur & Full-Stack-Entwickler 2024 – 2025

Jataq Technologies, Pakistan

- LLM-basiertes Kundensupport-Feature in ein Live-Produkt entwickelt und ausgeliefert: RAG-Pipeline, Prompt-Chain und REST-API-Integration.
- Mehrere Webanwendungen End-to-End mit TypeScript, React und Node.js umgesetzt; Deployment über Docker und GitHub Actions.

KI-Ingenieur 2023 – 2024

VisionTech360, Pakistan

- Echtzeit-Mehrkamera-Perception-System entwickelt und integriert; Datenpipelines, Modell-Deployment und systemweite Integration über mehrere Kameraströme koordiniert.

Projekte

Air-Gapped Semantic Search Engine *Python · FastAPI · sentence-transformers · ONNX Runtime · Redis Stack (HNSW)*

· Docker

- Drei Microservices: Embedding-Service (~3× schneller via ONNX auf CPU), HNSW Vector-Search (Top-30 in ~10ms), Cross-Encoder-Reranker (Top-10-Präzision). Vollständig lokal, keine externen APIs.

MediChat-AI — LLM Fine-Tuning auf 4 GB GPU *TinyLlama 1.1B · QLoRA · ChromaDB · FastAPI · Ollama*

- Leichtgewichtige lokale KI-Assistenten-Pipeline entwickelt, die feingetunte Sprachmodelle, Vektordatenbanken und API-basierte Systemintegration unter eingeschränkten Hardware-Ressourcen kombiniert. [Modell auf Hugging Face](#).

Workshops

Fraunhofer IOSB-AST — Dataspaces 2025

Praxisorientierte Session zu sicheren, souveränen Dateninfrastrukturen — Datenkonsum und Contract-Negotiation-Abläufe.

Sprachen

Englisch (C1, verhandlungssicher) · Deutsch (A2) · Urdu (Muttersprache)

Zertifikate

Node.js: The Complete Guide (MVC, REST APIs, GraphQL) · Google Data Analytics Professional Certificate