

Gerrit Fritz

+49 1577 5383250 | Hamburg, Deutschland | gerrit.fritz@dlr.de | github.com/GerFr | linkedin.com/in/gerrit-fritz-885857284 | me.gerritfritz.com

EDUCATION

DHBW Mannheim

Mannheim / Hamburg, Deutschland

Bachelor of Science, Informatik mit Ausrichtung Künstliche Intelligenz

Sept. 2023 — Aug. 2026

- Aktuelle Durchschnittsnote: 1,3
- Relevante Kurse: Advanced Machine Learning, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen, Systemarchitekturen der Informationstechnik, Software Engineering I und II, Datenbanken, IT-Sicherheit, Kommunikations- und Netztechnik, Einführung in die Robotik, Datenanalyse mit R, Web Engineering
- Stipendien und Auszeichnungen: Baden-Württemberg-Stipendium; Auslandssemester an der Botho University, Botswana (Winter 2025)

Schiller-Gymnasium Berlin-Charlottenburg

Berlin, Deutschland

Abitur

Sept. 2017 — Juni 2023

- Leistungskurse: Physik, Biologie
- Bilingualer Bildungsgang: Englisch-Deutsch; Fremdsprache Französisch
- Abschlussnote: 1,1
- Auszeichnungen: Abiturpreis und Buchpreis der DPG; Karl-von-Frisch-Preis

WORK EXPERIENCE

Dualer Student Informatik

Sept. 2023 — Heute

DLR – Systemarchitekturen in der Luftfahrt, Gruppe Industrialisierung

Hamburg-Finkenwerder, Deutschland

- Entwicklung datengetriebener Ansätze zur Prozessplanung kollaborativer Robotersysteme mit Fokus auf dynamische Robotersteuerung, Datensammlung und Datenauswertung.
- Erstellung und Evaluation von Regressionsmodellen, insbesondere MLPs und SVRs, zur Vorhersage relevanter Metriken wie Energiebedarf und Bewegungszeit bei Punkt-zu-Punkt-Bewegungen.
- Entwicklung eines Datenbanksystems und API-Servers auf Basis von Spring Boot und Apache Jena zur Verwaltung semantischer Wissensgraphen für Produktmodelle und Montageprozesse.
- Konzeption eines eigenen Konvertierungsformats zur Integration verschiedener Werkzeuge sowie zur Unterstützung wissensbasierter Inferenz über verknüpfte Domänen.
- Entwicklung einer LangGraph-basierten LLM-Orchestrierung mit Tool-Aufrufen und Human-in-the-Loop-Mechanismen für den natürlichsprachlichen Zugriff auf Wissensgraphen.
- Entwicklung und Evaluation eines LangGraph-basierten Multi-Agenten-Systems im Rahmen der Bachelorarbeit; Überführung eines Python-basierten Prozessplanungstools in einen API-Microservice für agentische Nutzung.

PROJECTS

SKILLS AND AWARDS

- Programmiersprachen: Python, Java, JavaScript, TypeScript, R, C
- Technologien: React, Vite, Next.js, Spring Boot, Apache Jena, LangGraph, CopilotKit, Arize Phoenix, Docker, Git, Kubernetes, Ollama, Typst, LaTeX, Obsidian
- Fachkenntnisse: Full-Stack-Entwicklung, API-Entwicklung, semantische Wissensgraphen (RDF-basiert), Machine Learning, Datenanalyse, LLM-Orchestrierung, Multi-Agenten-Systeme, Prozessplanung
- Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Englisch (C2), Französisch (B1)
- Auszeichnungen: Baden-Württemberg-Stipendium; Deutscher Vizemeister U19 im Laserrun (2022); Dritter Platz bei den Deutschen Meisterschaften U19 im Laserrun (2021); Deutscher Staffelmeister U15 im Modernen Fünfkampf (2018)