HARSHAL VANKUDRE

KI-Engineer — Agentische Systeme & produktionsreifes RAG | Data-Science-Student

Karlsruhe | +49 176 87451632 | harshalvankudre@gmail.com
harshalvankudre.com | linkedin.com/in/harshal-vankudre | github.com/HarshalVankudre

PROFIL

KI-Entwickler für agentische Systeme und RAG-Anwendungen im produktiven Einsatz. Aktuell Forschung zu Sandboxing und Isolation unbeaufsichtigt laufender KI-Agenten bei Mercedes-Benz Tech Innovation. Zuvor alleiniger KI-Entwickler bei RÜKO Baumaschinen: RAG-Assistent im täglichen Einsatz bei rund 50 Mitarbeitenden, Teams-Assistent für 2.395 Baumaschinen.

BERUFSERFAHRUNG

Werkstudent – Agentische KI: Sicherheit & Forschung seit Jun 2026
Mercedes-Benz Tech Innovation GmbH | Stuttgart

- Forschung zu sicheren Ausführungsumgebungen für unbeaufsichtigt laufende KI-Agenten: Sandboxing, Isolation und kontrollierter Ressourcenzugriff
- Prototyping von Sandbox- und Policy-Konfigurationen; Bewertung von NVIDIA OpenShell als möglicher Laufzeitumgebung
- Dokumentation der Sicherheitsanforderungen für den robusten, reproduzierbaren Betrieb von Agenten-Workflows

Werkstudent – KI-Entwicklung Okt 2025 – Apr 2026
RÜKO GmbH Baumaschinen | Malsch
Alleiniger Entwickler der KI-Lösungen des Unternehmens, von der Anforderungsanalyse bis zum produktiven Betrieb

- RAG-Assistenten auf Basis der OpenAI API entwickelt und in den Produktivbetrieb gebracht, heute täglich von rund 50 Mitarbeitenden genutzt; Retrieval und Prompting anhand echter Nutzerfragen optimiert
- Zugehörige Dokumenten-Ingestion-Pipeline aufgebaut und betrieben, die strukturierte und unstrukturierte Unternehmensdaten für die Vektorsuche indexiert (Python, PostgreSQL, Cloud-Server)
- Microsoft-Teams-Assistenten für Fragen zu 2.395 Baumaschinen umgesetzt: FastAPI/LangGraph-Orchestrierung leitet jede Anfrage an SQL-Bestandsabfragen, Pinecone-Suche in technischen Handbüchern oder Gemini-Beratungsantworten weiter
- KI-Avatar-Video-Pipeline (Higgsfield AI) aufgebaut, die Verkaufsvideos für den Gebrauchtmaschinenvertrieb erzeugt

Werkstudent – NLP & Automatisierung Sep 2024 – Feb 2025
EnBW Energie Baden-Württemberg AG

- NLP-basierten Kundenservice-Chatbot mitentwickelt sowie einen GPT-Piloten, der rund 60 % der Erstanfragen (Tier 1) automatisiert bearbeitete
- Wiederkehrende Anfrage-Workflows automatisiert; Datenauswertungen und Reportings in HubSpot CRM und Excel betreut

PROJEKTE

WinMux — Tiling-Terminal für Agenten-Flotten TypeScript · Electron · ConPTY
tmux-artiges Kachel-Terminal für Windows, das eine Flotte paralleler Claude-Code-Sessions steuert; täglich im Einsatz.

Ember — Nutzungs- und Kosten-Tracker für KI-Coding Rust · Tauri
Desktop-Widget: liest lokale Claude-Code- und Codex-Logs für Plan-Auslastung, Verbrauch und reale API-Kosten in Echtzeit.

StudyOS — KI-generierte Lern-Workspaces Next.js · TypeScript · Prisma · Vercel AI SDK
Erzeugt aus einem Satz über die eigenen Kurse einen fertigen Semester-Workspace: Planer, Aufgabenboard und Leseliste.

AUSBILDUNG

B.Sc. Data Science seit Mär 2026
Hochschule Karlsruhe (HKA)

- Schwerpunkte: Machine Learning, Statistik, Data Engineering und Programmierung

Studium Wirtschaftsinformatik Okt 2022 – Okt 2025
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

- Softwareentwicklung, Datenbanken, Geschäftsprozesse und agile Methoden (Scrum) mit Java, Python, SQL und Datenanalyse; anschließend Wechsel in den praxisnäheren Studiengang Data Science an der HKA

Studienkolleg W-Kurs Okt 2021 – Jul 2022
HTWG Konstanz

- Feststellungsprüfung bestanden: Gesamtnote 2,5 | Informatik 1,5 | Englisch 1,3

TECHNISCHE KENNTNISSE

Agentic AI & Security	Agent Sandboxing & Isolation, Policies, MCP-Server, Multi-Agent-Workflows
KI & LLM-Entwicklung	OpenAI API, Gemini, LangGraph, RAG-Architektur, Vektorsuche, Ollama, LLM-Fine-Tuning
Softwareentwicklung	Python, FastAPI, TypeScript, JavaScript, Next.js, React, Node.js, Java, REST APIs
Daten & Datenbanken	PostgreSQL, MySQL, Pinecone, Redis, NoSQL, Pandas, Datenanalyse
Tools & Plattformen	Git, GitHub, Docker, Microsoft Azure, Jira, Linux

SPRACHEN

Deutsch	Fließend (C1)
Englisch	Verhandlungssicher (C2)
Hindi	Muttersprache