

HARSHAL VANKUDRE

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

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

PROFIL

KI-Entwickler mit Schwerpunkt auf agentischen Systemen und produktionsreifen RAG-Anwendungen. Aktuell Forschung zu Sandboxing und Isolation autonomer Browser-Agenten bei Mercedes-Benz Tech Innovation. Zuvor alleiniger KI-Entwickler bei RÜKO Baumaschinen: Retrieval-Assistent von der Ingestion-Pipeline bis zum täglichen Einsatz durch rund 50 Mitarbeitende.

BERUFSERFAHRUNG

Werkstudent – Agentische KI: Sicherheit & Forschung seit Jun 2026
[Mercedes-Benz Tech Innovation GmbH | Stuttgart](#)

- Forschung zu sicheren Ausführungsumgebungen – Sandboxing, Isolation, Ressourcenkontrolle – für unbeaufsichtigt laufende Browser-Agenten
- Sandbox- und Policy-Konzepte prototypisch erprobt; NVIDIA OpenShell als eine mögliche Laufzeitumgebung evaluiert
- Dokumentation der Sicherheitsanforderungen, die ein Browser-Agent-Workflow für robusten und reproduzierbaren Betrieb erfüllen muss

Werkstudent – KI-Entwicklung Okt 2025 – Apr 2026
[RÜKO GmbH Baumaschinen | Malsch](#)

- Alleiniger Entwickler der KI-Lösungen – von der Anforderungsanalyse bis zum produktiven Betrieb*
- Produktionsreifen RAG-Assistenten (OpenAI API) entwickelt und ausgerollt – täglicher Einsatz bei rund 50 Mitarbeitenden; Retrieval und Prompting anhand echter Nutzerfragen optimiert
 - Dokumenten-Ingestion-Pipeline dahinter aufgebaut und betrieben: strukturierte und unstrukturierte Unternehmensdaten für die Vektorsuche indexiert (Python, PostgreSQL, Cloud-Server)
 - Microsoft-Teams-Assistenten für 2.395 Baumaschinen umgesetzt: Orchestrierung mit FastAPI/LangGraph zwischen SQL-Bestandsabfragen, Pinecone-Suche über technische Handbücher und Gemini-Beratungsantworten
 - 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 bearbeitet
- Wiederkehrende Anfrage-Workflows automatisiert; Daten, Auswertungen 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 in einem Fenster steuert.

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, agile Methoden (Scrum); Java, Python, SQL und Datenanalyse – anschließend Wechsel in den praxisnahen Studiengang Data Science

Studienkolleg W-Kurs Okt 2021 – Jul 2022
[HTWG Konstanz](#)

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

TECHNISCHE KENNTNISSE

Agentic AI & Security	Browser Agents, 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