

Maximilian Köhlenbeck

Dualer Student Automatisierungstechnik · KUKA & Hochschule Bremen

Bremen

m.koehlenbeck@koehlenbeck.com

maximilian467.github.io

github.com/maximilian467

linkedin.com/in/maximilian-köhlenbeck

Profil

Ich studiere dual Automatisierungstechnik und baue nebenbei Dinge mit KI-Agenten, meistens schnell und meistens, weil mich ein Problem nicht loslässt. Am meisten interessiert mich Robotik, Automatisierung und Physical AI. Gerade bringe ich mir bei, wie man Modelle selbst trainiert.

Ausbildung & Praxis

Duales Studium Automatisierungstechnik 10/2024 bis 12/2027 (voraussichtlich)
Hochschule Bremen (Theorie) und KUKA (Praxisphasen)
Abitur 2024
Gymnasium Vegesack, Bremen

Projekte

Wächter: lokaler Sprach- und Vision-Assistent 2026
Sieht per Kamera, hört zu und antwortet, komplett offline auf einem Laptop ohne GPU. Beginnt nach ~2,6 s zu sprechen (Ziel < 3 s), Personenerkennung 17 ms pro Bild.
Python · faster-whisper · Piper TTS · lokales LLM · ONNX/DirectML

Baulify: Koordination von Tiefbaumaßnahmen (Team) seit 05/2026
Entstanden beim Smart Region Hackathon Offenburg, danach weiterentwickelt: Konflikterkennung auf der Karte, KI-Erfassung aus PDFs und Freitext, Freigaben per Link ohne Account.
Next.js · TypeScript · PostgreSQL · Drizzle · MapLibre · LLM

3D-Drucker: Düsen-Offset-Kalibrierung (mit KUKA) • läuft
Optimierung eines 3D-Druckers mit selbst eingebauter Kalibrierung des Düsen-Offsets.

Planen-Editor: Faltensimulation 2026
Feder-Masse-Simulation einer Plane mit Faltenindex und Assistent, der Befestigungspunkte für eine glattere Plane vorschlägt.
JavaScript · Canvas

Reinforcement Learning: CartPole bis Isaac Lab • läuft
PPO-Agenten für CartPole und das doppelte Pendel trainiert, jetzt Einstieg in NVIDIA Isaac Lab.
Python · Gymnasium · Stable-Baselines3 · Isaac Lab

Lokale Spracheingabe (Wispr-Flow-Klon) und n8n-Automationen 2026
Diktat per Hotkey in jedes Programm, offline. KI-Automationen für Rechnungen, E-Mail-Triage und Preisbeobachtung mit eingebauter Prüfung.
faster-whisper · n8n · LLM-APIs

Hackathons

Smart Region Hackathon Offenburg 05/2026

Kenntnisse

Sehr sicher	Agentisches Coding mit Claude Code und Codex
Damit gebaut	Python, TypeScript/Next.js, Astro, n8n, Ollama, faster-whisper
Robotik & Simulation	Gymnasium, Stable-Baselines3, NVIDIA Isaac Lab (Einstieg)
Hardware	3D-Druck
Sprachen	Deutsch (Muttersprache), Englisch (C1)