Dipendra Sah

System Engineer | Backend & Cloud Infrastructure

Hannover • +49 159 10955467 • dipsah9@gmail.com
github.com/dipsah9 • evofarm.vercel.app • dipsah101.fly.dev

Profil

Informatikstudent mit Schwerpunkt auf Backend-Entwicklung, Cloud-Infrastruktur und verteilten Systemen. Erfahrung im eigenständigen Aufbau und Deployment komplexer Anwendungen von der Architektur bis zum Monitoring. Praktische Erfahrung mit Python, Go, Kubernetes, Docker, PostgreSQL, Redis und CI/CD sowie mit Optimierungsalgorithmen und LLM/RAG-Systemen.

Berufserfahrung

data-science.ai GmbH **09/2025 – 05/2026**

System Engineer (Werkstudent) | Hannover

- Mitarbeit an der Systemarchitektur und technischen Konzeption der Anwendungen sowie Backend-Entwicklung und Implementierung serverseitiger Systeme.
- Aufbau und Weiterentwicklung der technischen Infrastruktur, Administration und Verwaltung von Serverumgebungen.
- Entwicklung und Betreuung von CI/CD-Pipelines sowie Containerisierung und Deployment von Anwendungen.
- Datenbankmanagement sowie Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen und Integration von Authentifizierungslösungen.
- Integration und technische Umsetzung von Stripe-Zahlungssystemen sowie Koordination und Abstimmung der Frontend-Entwicklung.
- Eigenständige Bearbeitung komplexer technischer Aufgaben mit hoher Eigeninitiative und Verantwortungsbewusstsein.

Ausbildung

Leibniz Universität Hannover **10/2021 – voraussichtlich 2028**

B.Sc. Informatik

Schwerpunkte: Betriebssysteme, Datenbanken, Softwaretechnik, IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz und Rechnernetze.

Technische Kenntnisse

Programming	Python, Go, TypeScript, C, Node.js, FastAPI, Flask
Backend	REST APIs, Microservices, asynchronous workers, authentication, job queues
Cloud & Infrastructure	Docker, Kubernetes, Linux, Fly.io, Vercel, IONOS, QEMU/KVM
DevOps	GitHub Actions, GitLab CI, ArgoCD, GitOps, Terraform, automated deployments
Databases	PostgreSQL, Redis, SQLite, pgvector
Observability	Prometheus, Grafana, Loki, health checks, metrics
Security	JWT, TLS, SSH hardening, UFW, Fail2Ban, RBAC, Network Policies
AI & Optimization	RAG, embeddings, LLM integration, genetic algorithms, OR-Tools CP-SAT

Ausgewählte Projekte

EvoFarm – Distributed Optimization Platform Live Demo

- Entwicklung einer verteilten Plattform, die unterschiedliche Optimierungsprobleme über eine gemeinsame API verarbeitet und automatisch an den passenden Solver routet.
- Go-API mit JWT-Authentifizierung und Rate Limiting; Redis Queue und Python Worker für asynchrone Jobausführung.
- Genetic-Algorithm-Framework für XOR und Portfolio-Optimierung sowie Google OR-Tools CP-SAT für Nurse Rostering.
- PostgreSQL für persistente Jobhistorie und Prometheus/Grafana für Monitoring und Observability.
- Authentifizierter RAG-Assistent mit FastAPI, pgvector, Jina AI und Groq inklusive Quellenangaben.

Kubernetes Cluster & AI Watchdog Kubernetes | ArgoCD | Prometheus | Loki

- Aufbau eines Kubernetes-Clusters mit fünf Services, acht+ Pods, PostgreSQL StatefulSet und persistentem Storage.

- GitOps mit ArgoCD sowie RBAC, Network Policies, Secrets und automatisierter CI/CD-Pipeline.
- LLM-basierter Watchdog zur Analyse von Infrastruktur- und Monitoringdaten.

Virtual Self – Persönliche Analyseplattform Flask | SQLite | Plotly | Fly.io

- Entwicklung einer persönlichen Analyseplattform mit automatisiertem Deployment über GitHub Actions.

Tomedo Server Setup – IONOS Linux | QEMU/KVM | Security

- Aufbau und Absicherung einer virtualisierten Cloud-Umgebung mit SSH, Fail2Ban, systemd und UFW.

Weitere Projekte: Custom Shell in C, Scrab Detector (OPC UA / PyQt5), IoT LED Matrix (Raspberry Pi).

Sprachen

Deutsch	C1 – verhandlungssicher
Englisch	C1/C2 – fließend
Nepalesisch	Muttersprache

Hannover, Oktober 2026