# Ayush Gupta

+49-15510354664 | ayushgupta258@gmail.com | linkedin.com/in/ayushgupta258/

# Ausbildung

## Rheinland-Pfälzische Technische Universität

Kaiserslautern, Deutschland

M.Sc. Informatik

 $Oktober\ 2023-heute$ 

Manav Rachna University

Faridabad, Indien

Bachelor of Technology (B. Tech.) in Informatik

Juli 2017 - April 2021

#### Berufserfahrung

## Associate Software Engineer

 ${\bf Januar~2021-September~2023}$ 

 $Unthinkable\ Solutions$ 

 $Gurgaon,\ Indien$ 

- Entwicklung und Einführung eines leistungsstarken Know Your Customer (KYC)-Systems mit Apache Kafka, das eine nahtlose Händleraufnahme ermöglicht.
- Entwickelte und deployte REST-APIs mit Java-Microservices und erreichte Antwortzeiten unter 150 ms.
- Reduzierte Fehlalarme bei KYC-Prüfungen um 15% durch optimierte Datenvalidierungsregeln.
- Führte Unit- und Integrationstests mit 95% Testabdeckung durch und verringerte Produktionsfehler um 50%.
- Arbeitete mit funktionsübergreifenden Teams zusammen, um robuste, skalierbare Softwarelösungen zu entwickeln, zu testen und bereitzustellen.

#### Java-Praktikant

November 2020 - Januar 2021

TechChefz

Noida, Indien

- Behob kritische API- und Backend-Probleme und steigerte die Gesamtstabilität des Systems um 30%.
- Erstellte **50** Testfälle, hielt **99**% Genauigkeit bei Code-Änderungen ein und reduzierte Post-Release-Probleme um **35**%.

## Projekte

Händler Onboarding Plattform | Spring Boot, GraphQL, REST, Kafka, OCR, MongoDB, Docker

- Entwickelte APIs mit Spring Boot, GraphQL und REST für SaaS-Integrationen; unterstützte über 5 000 Nutzer:innen mit 99,99% Verfügbarkeit.
- Reduzierte die Onboarding-Zeit von 2-3 Tagen auf 30-40 Minuten durch asynchrone Verarbeitung der Pr
  üfschritte.
- Integrierte **OCR** eines Drittanbieters zur Dokumentenprüfung und steigerte die Effizienz der Datenerfassung um 40%.
- Implementierte **Kafka**-Nachrichtenwarteschlangen für **asynchrones** Aufgaben-Handling und erhöhte die Nutzerbindung um **25**%.

eVyapaar | Spring Boot, PostgreSQL, Agile

- Entwickelte einen Service in einem **agilen Umfeld** für **über 1 000** Händler:innen und erhöhte die Genauigkeit des Finanz-Trackings um **30**%.
- Implementierte Echtzeit-Zahlungsverfolgung mit Spring Boot und PostgreSQL und verringerte Abweichungen um 20%.
- Führte eine automatisierte Rechnungsstellung ein und verringerte die manuelle Arbeitslast für Händler:innen um 50%.

#### WebApp Farmbot | Node.js, ReactJS, MongoDB

- Entwarf eine intuitive Feldkarten-UI zur Visualisierung der Echtzeitposition autonomer Bots und steigerte die operative Transparenz für Landwirt:innen.
- Entwickelte die Dashboard-Oberfläche zur Überwachung von Bot-Aktivitäten, Auftragsstatus und Feldmetriken.
- Entwickelte Backend-Services zur Automatisierung von Aussaataufgaben, reduzierte manuelle Eingriffe und steigerte die Effizienz.
- Implementierte **Benachrichtigungsdienste**, um Landwirt:innen über Auftragsabschlüsse und Feldaktualisierungen zu informieren, und verbesserte die Nutzerbindung.

# Feinabgestimmtes LLM für Deutsch-Französische Übersetzung | LoRA, GenAI, PEFT, Groq API

- Steigerte den **BLEU-Score** von **0,25** auf **2,40** durch **LoRA**-Feinabstimmung und **GenAI**-basierte Datenaugmentierung.
- Skalierte die Trainingsdaten um 200% und generierte über 1 400 synthetische Übersetzungspaare mit einem 32B-LLM über die Groq API.

### TECHNISCHE KENNTNISSE

Sprachen: Java, JavaScript, Python

Datenbanken: SQL, NoSQL, PostgreSQL, MongoDB

Cloud: Docker, Kubernetes, AWS

Frameworks: Spring Boot, Spring Data JPA, Hibernate, ReactJS, JUnit, Node.js

Entwicklerwerkzeuge: GitHub, BitBucket, IntelliJ-IDEA, Maven, Gradle

Bibliotheken / Test-Tools: Mockito, JUnit

Maschinelles Lernen: GenAI, Datenvorverarbeitung, Parameter-Efficient Fine-Tuning (PEFT), Language Model

Fine-Tuning (LoRA)

Weitere Technologien: OOP, Datenstrukturen, REST APIs, GraphQL, Microservices, CI/CD, Apache Kafka, Agile,

Scrum, Jira, Confluence, Grafana

Nichttechnisch: Expertise in Fehleranalyse, Code-Review & Optimierung, Analytisches Denken, Schnelle Einarbeitung

& Anpassungsfähigkeit, Teamarbeit

#### Sprachkenntnisse

Englisch: Fließend (C1) Deutsch: Grundkenntnisse (A2) Hindi: Muttersprache

#### Zertifikate

Oracle Certified Associate Java Programmer