

Edvin Rahnama

Data Scientist & Software Engineer
Python, AWS, Docker, CI/CD, MLOps

✉ amirhossein.rahnama@outlook.com

🌐 LinkedIn

🐙 GitHub

📍 Kiel, Germany

🔗 Portfolio Website



👤 PROFILE

Praxisorientierter Data Scientist & Software Engineer mit Fokus auf Machine Learning und MLOps. Spezialisiert auf die Verbindung von skalierbaren Cloud-Architekturen (AWS, Docker) mit komplexen Daten-Modellen. Verbindet technische Tiefe mit lösungsorientiertem Denken, um zuverlässige, produktionsreife Systeme in interdisziplinären Teams zu liefern. Verhandlungssicheres Englisch (C1) und fortgeschrittene Deutschkenntnisse (B2 – aktiv lernend mit Ziel C1).

📁 BERUFLICHE ERFAHRUNG

07/2025 – Present
Geesthacht, Germany

Data Scientist (Master Thesis), Helmholtz-Zentrum Hereon

Tech Stack: Python (Deep Learning), PINNs/PINO, TensorFlow, NumPy, Git, MLOps.

- **Advanced Deep Learning (PINNs):** Entwicklung und Implementierung neuartiger physik-informierter neuronaler Netze (PINNs, PINO, MBAE) zur effizienten Lösung PDE-gesteuerter Systeme in der Materialforschung.
- **Scientific ML & Optimization:** Durchführung komplexer Parameterschätzungen für Korrosionskinetiken durch datengetriebene Invertierung von Polarisationsdaten, inklusive Modell-Validierung jenseits des Standard-Tafel-Bereichs.
- **MLOps & Uncertainty Quantification:** Integration von Uncertainty Quantification (UQ) und versionierten Konfigurationen in die Trainings-Pipelines, um Modell-Unsicherheiten zu bewerten und die Reproduzierbarkeit der Experimente sicherzustellen.

04/2025 – Present
Preetz, Germany

IT Systems & Automation Engineer, t2consult

Tech Stack: Python, AWS (Lambda, Redshift, CloudWatch), n8n, Flyway, Docker, JavaScript.

- **Data Engineering & Observability:** Konzeption robuster Python-ETL-Pipelines, die Logs von Linux- und Windows-Servern aggregieren und in Monitoring-Systeme (Zabbix, Grafana, AWS CloudWatch) sowie Data Warehouses (Redshift) überführen.
- **Hybrid Automation:** Orchestrierung komplexer Workflows mittels n8n, Webhooks und Python zur Generierung von Jira-Reports – dies reduzierte den manuellen Aufwand um ca. 30%.
- **DevOps & IaC:** Automatisierung von Systemaufgaben (z.B. Backups, Log-Lifecycle) mittels AWS Lambda und Bash/PowerShell sowie Implementierung von GitHub Actions für Deployments und Flyway für Datenbank-Migrationen.
- **Jira Engineering & Custom Apps:** Entwicklung maßgeschneiderter Jira-Apps mittels JavaScript sowie Backend-Integrationen zur Erweiterung der Plattform-Funktionalität.
- **Performance & Release QA:** Performance-Tuning (JVM, SQL) für hochverfügbare Data-Center-Umgebungen und technische Steuerung von App-Releases (Forge & Data Center) durch Security-Checks.

08/2023 – 01/2024
Kiel, Germany

NLP & Recommender Systems, 80s80s Radio GmbH & Co. KG

Tech Stack: Python (NLP), LLMs, APIs (Spotify, Musixmatch), Scikit-learn, Pandas.

- **GenAI & LLM Implementation:** Implementierung von Large Language Models (LLMs) und NLP-Algorithmen zur gezielten Personalisierung der User Experience (UX) und Steigerung der Hörer-Interaktion.
- **API Data Enrichment:** Aufbau skalierbarer Integrations-Pipelines für externe Musik-Dienste (Spotify, Musixmatch APIs), um Metadaten automatisiert anzureichern und die Qualität der Recommender-Systeme zu maximieren.
- **NLP Model Engineering:** End-to-End Entwicklung und Optimierung von Machine-Learning-Modellen für Sentiment-Analyse und Textklassifikation sowie Tuning der Datenpipelines für effizientere Inferenzzeiten.

07/2019 – 11/2022
Famagusta, Cyprus

Business Intelligence Analyst (Real Estate), Satrap Investment Group Co.

Tech Stack: Python (Scikit-learn, Pandas), SQL, Predictive Modeling, Time-Series Analysis.

- **Predictive Analytics & Valuation:** Entwicklung von Machine-Learning-Modellen (Regression, Time-Series) zur präzisen Prognose von Immobilienpreisen und Markttrends, um Investitionsentscheidungen datengestützt abzusichern.
- **Data-Driven Strategy:** Implementierung analytischer Strategien zur Optimierung von Transaktionsprozessen, wodurch die Effizienz von Immobilienverkäufen gesteigert und Durchlaufzeiten reduziert wurden.

07/2019 – 07/2021
Famagusta, Cyprus

System Administrator (Werkstudent), Eastern Mediterranean University

Tech Stack: System Administration, Network Diagnostics, Linux/Windows, Troubleshooting.

- **System Stability & Troubleshooting:** Durchführung systematischer Fehleranalysen (Root Cause Analysis) bei Hardware- und Softwarestörungen, wodurch wiederkehrende Fehler um ca. 40% reduziert und die Ausfallzeiten (Downtime) signifikant minimiert wurden.
- **Technical Operations:** Sicherstellung der operativen IT-Verfügbarkeit durch proaktive Wartung und schnellen Support zur Optimierung der Mean Time to Repair (MTTR).

01/2017 – 05/2019
Tehran, Iran

Junior Full Stack Developer, Ratin Company

Tech Stack: JavaScript (Node.js, Vue.js), PHP, SQL (MySQL), REST APIs.

- **Performance Engineering:** Optimierung der Backend-Architektur (Node.js/PHP) und Datenbank-Abfragen (SQL) zur signifikanten Reduktion von Ladezeiten (Page Speed) für E-Commerce-Anwendungen.
- **Technical UX & Scalability:** Technische Weiterentwicklung der Frontend-Komponenten mittels Vue.js zur Verbesserung der User Experience und Sicherstellung der Systemstabilität bei hohem Traffic.

AUSBILDUNG

09/2022 – 11/2025
Kiel, Germany

Master of Science in Data Science, Kiel University of Applied Sciences

- **Schwerpunkte:** Machine Learning, Datenvisualisierung, Big Data, Deep Learning, Cloud Computing.

02/2018 – 07/2021
Famagusta, Cyprus

Bachelor of Science in Information Technologies, Eastern Mediterranean University

- **Schwerpunkte:** Programmierung, Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme, Software Engineering.

FÄHIGKEITEN

Daten & Programmierung:

SQL (MySQL, Oracle, PostgreSQL), NoSQL (MongoDB), Python (ML/AI, NLP, Scikit-learn, TensorFlow, Django, Flask), JavaScript, Java, PHP, C/C++, R

DevOps & Cloud:

Docker, Linux, Git, AWS Cloud, Grafana, ELK Stack, Nginx, Zabbix, Terraform, Kubernetes, Airflow

BI & Analytics:

Power BI, Datenvisualisierung, Statistik, Grundkenntnisse der DSGVO

SPRACHEN

Englisch — C1 | Deutsch — B2 | Türkisch | Persisch

ZERTIFIKATE

- Introduction to LLMs in Python
- Introduction to Kafka
- Introduction to Docker
- AWS Cloud Technology and Services
- Power BI for End Users
- Data Driven Decision Making for Business
- Developing AI Models with Machine Learning Clients for SAP HANA
- Introduction to MLflow
- Intermediate Python for Finance