

# **Mehdi Aminazadeh**

Masterstudent der Informatik

Adresse: Kurt-Schumacher-Straße 44, 67663 Kaiserslautern | Telefon: +4915751190726 | Email: mehdi.2000.aminazadeh@gmail.com

LinkedIn | Github

## **Ausbildung**

### Technische Universität Kaiserslautern (RPTU)

Okt 2024 - heute

M.Sc. Computer Science

Schwerpunkte: Data Science - Intelligente Systeme

#### Payame Noor Universität Isfahan, Iran

Sep 2018 - Juli 2022

B.Sc. Computer Engineering

Bachelorarbeit: Ökonomische Risikoanalyse mittels Web Scraping und Maschinellem Lernen

# **Berufserfahrung**

### Institut für Maschinenelemente, Getriebe und Antriebstechnik (RPTU) -

**Sep 2025 - Heute** 

## Machine-Learning-Ingenieur - Arbeitsvertrag

- EHL-Vorhersage der Schichtdicke mittels Machine Learning und Deep Learning
- Entwicklung und Ausführung mechanischer Simulationen mit Fortran und SIMPACK zur Analyse von Systemdynamik und Lastfällen.

### Verkehrsdezernat, Stadtverwaltung Isfahan - Data Analyst

Aug 2023 - Sep 2024

- Entwicklung einer Datenpipeline und eines Dashboards für die Verkehrssteuerung
- Anwendung von Clustering und statistischer Analyse auf Verkehrs- und externe Daten zur Entscheidungsunterstützung

### Shiraz Electronic Industries (SEI) - Hardware-Ingenieur

Jan 2023 - Juli 2024

- Entwicklung eines CPU-Informationsreaders für Mikrocomputer-Chips mit Anbindung an einen Raspberry Pi
- Steigerung der Auslesegeschwindigkeit von Mikrochip-Daten im Vergleich zum GESREADER-3-System

# Fähigkeiten & Fachkenntnisse

Programmiersprachen: Python - C++ - SQL

**Fachgebiete:** Large Language Models – MLflow – Deep Learning – Statistisches ML – Mustererkennung – Graph Mining – Cloud Computing – Containerisierung – Anomalieerkennung

**Bibliotheken:** TensorFlow / Keras – JAX / Flax – Accelerate / Transformers / Datasets / Tokenizers – PyTorch / Lightning – Scikit-learn – XGBoost – Streamlit – Flask

Tools & Software: Docker - AWS - Git - Microsoft DeepSpeed - Hugging Face Hub - Power BI

**Soft Skills:** Problemlösungsfähigkeit – Systematisches und strukturiertes Denken – Schnelle Auffassungsgabe – Teamfähigkeit

# **Projekte**

### Webdatenanalyse unter Anwendung der ETL-Methodik (Bachelorarbeit)

Aug 2021 - Jun 2022

- Extraktion ökonomischer Datensätze (199 Länder, Kryptowährungspreise) von Trading Economics mittels Selenium & BeautifulSoup
- Datenbereinigung mit Pandas sowie Anwendung von Clustering- und Random-Forest-Modellen in Scikit-learn

## Gerätezugriffs-Anomalieerkennung (IoT-Sicherheit)

Mai 2023 - Aug 2023

- Aufbau eines lokalen IoT-Systems zur Erfassung und Protokollierung von Geräte-Logins (Flask, CSV)
- Entwicklung eines Detektors für ungewöhnliche Login-Versuche mittels Machine-Learning-Methoden (Isolation Forest, regelbasierte Verfahren)

# Ölquellen-Schadensdetektion – SEG-Y-Datenkonvertierungstool

Apr 2024 - Sep 2024

- Entwicklung eines Python-Tools (ObsPy, NumPy, Pandas) zur Konvertierung von Ölguellen-Sensordaten (0–120 Strahlungswerte) von CSV in das SEG-Y-Forma
- Automatisierte Erkennung beschädigter Bohrlochbereiche durch Analyse reduzierter Reflexionswerte als Indikatoren struktureller Schwächen

# Interessensgebiete

- Tiefe Neuronale Netze
- CNNs, RNNs (GRU)
- Natural Language Processing (NLP) Seq2Seq networks
- Graph-Neuronale Netze
- MLOps End-to-End Deep Learning
- · Zeitreihenanalyse und Prognosen
- Mustererkennung

## **Sprachkenntnisse**

- Englisch: C1 (Akademische IELTS 7.0 / 9.0) | TRF Nummer: 23IR005521AMIM120A
- Deutsch: B1

### **Certificates**

- Google Data Analytics Professional Certificate | Coursera
- Zertifikat in Data Science | IBM

## **Hobbys**

Schwimmen(Professionell), Basketball Spielen(Professionell), Lesen, Musik hören