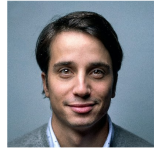


# Hasan Demir

JUNIOR KI ENTWICKLER



## BERUFSERFAHRUNG

**Werkstudent Computer Vision / KI**, Trumpf GmbH + Co. KG, Jan. 2025 – Sept. 2025  
Ditzingen

Entwicklung von KI Modellen für die industrielle Qualitätskontrolle in der Lasertechnik Fertigung.

- Training eines **Convolutional Neural Networks** zur Erkennung von Oberflächen-  
defekten mit einem F1 Score von **94,3 %**
- Annotation und Aufbereitung von **15.000 Trainingsbildern** in Zusammenarbeit  
mit dem Qualitätsteam
- Optimierung der **Inferenzzeit auf unter 50ms** pro Bild durch Modellkomprimie-  
rung (Pruning und Quantisierung)
- Reduzierung des Ausschusses in der Produktion um **12 %** nach Einführung des  
Modells in der Pilotlinie

**Forschungspraktikant Maschinelles Lernen**, Fraunhofer IPA, S- Apr. 2024 – Sept. 2024  
tuttgart

Mitarbeit an einem Forschungsprojekt zu KI gestützter Roboternavigation.

- Implementierung eines **Reinforcement Learning Agenten** für autonome Grei-  
fplanung in simulierten Umgebungen
- Erreichung einer Erfolgsquote von **87 %** bei unbekanntem Objektgeometrien  
im Benchmark Test
- Co Autorenschaft an einem **Konferenzpaper**, eingereicht bei der IEEE Intern-  
ational Conference on Robotics
- Aufbau einer **Trainingspipeline** mit MLflow, Docker und AWS SageMaker

## ZERTIFIZIERUNGEN

**Deep Learning Specialization**, Coursera / deeplearning.ai Aug. 2024 – Aug. 2024

**AWS Machine Learning Specialty (Vorbereitung)**, Amazon Web Juni 2025 – Juni 2025  
Services

## PROJEKTE

**Kaggle Competition: Pneumonia Detection** Nov. 2024 – Jan. 2025

Teilnahme an einer Kaggle Competition zur Erkennung von Lungenentzündungen  
in Röntgenbildern.

- Platzierung in den **Top 5 %** (Platz 42 von 890 Teams) mit einem AUC Score von  
**0,967**
- Einsatz von **EfficientNet V2** mit Data Augmentation und Ensemble Methoden

## AUSSERSCHULISCHE AKTIVITÄT

**Gründungsmitglied - KI Arbeitsgruppe der Fachschaft Inform- Jan. 2024 – Juni 2025  
atik Stuttgart**

Aufbau einer studentischen Initiative für angewandte Künstliche Intelligenz.

- Organisation von **6 Workshops** zu Themen wie Prompt Engineering, Computer  
Vision und NLP
- Betreuung von **4 studentischen ML Projekten** in Zusammenarbeit mit lokalen  
Unternehmen

## PROFIL

Informatik Absolvent der Universität Stuttgart mit S-  
chwerpunkt Maschinelles Lernen. Werkstudent bei  
**Trumpf** in der Computer Vision Abteilung, wo ich ein  
Bilderkennungsmodell für die Qualitätskontrolle ent-  
wickelt habe, das den Ausschuss um **12 %** reduzierte-  
. Forschungspraktikum am **Fraunhofer IPA** mit Co A-  
utorenschaft an einem Konferenzpaper. Vertraut mit  
TensorFlow, PyTorch und dem gesamten ML Ops Wo-  
rkflow.

## AUSBILDUNG

**Abschluss und Studiengang**

Universität Stuttgart, Stuttgart

Okt. 2022 – Sept. 2025

## KENNTNISSE

- Python
- TensorFlow / Keras
- PyTorch
- scikit-learn
- OpenCV
- MLflow
- Docker
- AWS SageMaker
- SQL / PostgreSQL
- Git / GitHub
- Linux
- Reinforcement Learning
- Computer Vision
- Datenaufbereitung (Pandas, NumPy)

## SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Türkisch (Muttersprache)
- Englisch (verhandlungssicher, C1)

## KONTAKT

Stuttgart, Deutschland

hasan.demir@gmail.com

+49 170 4291 8653

linkedin.com/in/hasandemir-ml

github.com/hasandemir-ml