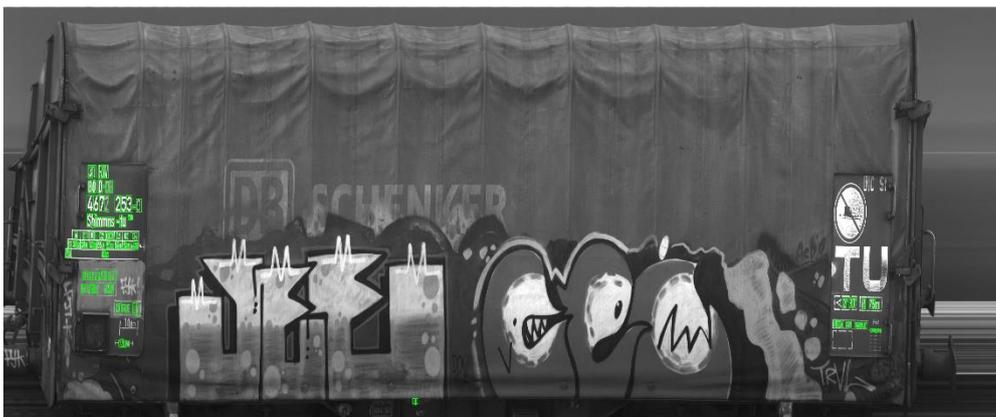


Ausschreibung studentische/wissenschaftliche Hilfskraft im Projekt: **Automatisierte Schaderkennung an Güterwagen (ASaG)**



Projekt

Wir suchen eine engagierte studentische/wissenschaftliche Hilfskraft als Unterstützung im Projekt ASaG. Im Rahmen des Projektes liegt der Fokus auf die Digitalisierung und Automatisierung, des zurzeit noch manuellen Prozesses, der Schadbefundung von Güterwagons. Hierbei kommen modernste Methoden der Bildverarbeitung und künstlichen Intelligenz zu Einsatz.

Profil

- Studium im Bereich Informatik, Elektrotechnik oder einem verwandten Feld
- Motivation zu selbstständigem und eigenverantwortlichem Arbeiten bei flexiblen Arbeitszeiten
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Grundlegende Kenntnisse im Programmieren mit Python
- Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Deep Learning und Computer Vision
- Vorkenntnisse mit Deep Learning Frameworks wie Pytorch oder TensorFlow wünschenswert

Ansprechpartner

Nils Hütten | **E-Mail:** nhuetten@uni-wuppertal.de

Aufgaben

- Unterstützung entlang des kompletten Prozesses der Entwicklung von Deep Learning basierten Pipelines zur Erkennung und Auswertung von Schadbildern
 - Domänenexpertise im Gespräch mit Fachexperten aufbauen
 - Schadbilder auswählen und zur Datensätzen für das Modelltraining aufbereiten
 - Training und Ergebnisevaluation
 - Konzeption von Pipelinearchitekturen
- Recherche und Berichterstellung

Unser Angebot

Die Einstellung erfolgt als Studentische Hilfskraft.

Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen und zunächst auf 3 Monate befristet. Eine langfristige Beschäftigung ist erwünscht und wird angestrebt. Es handelt sich um eine Teilzeitstelle. Die regelmäßige Wochenarbeitszeit beträgt 8-19 Stunden. Die Eingruppierung richtet sich nach der Richtlinie für studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte.

Contact Person

Nils Hütten| **E-Mail:** nhuetten@uni-wuppertal.de

Student research assistant in the context of the project: **Automated Damage Detection on Freight Cars (ASaG)**



Project description

We are looking for a committed student/scientific assistant to support the ASaG project. The project focuses on the digitalization and automation of the, currently still manual, process of damage assessment of freight wagons. State of the art methods in image processing and artificial intelligence are applied to achieve this.

Your Skillset

- Studies in the field of computer science, electrical engineering or a related field
- Motivation to work independently and on your own responsibility with flexible working hours
- Good communication and collaboration skills
- Basic knowledge in programming with Python
- Basic knowledge in the areas of Deep Learning and Computer Vision
- Previous experience with Deep Learning frameworks such as Pytorch or TensorFlow desirable

Contact Person

Nils Hütten| **E-Mail:** nhuetten@uni-wuppertal.de

Tasks

- Support along the complete process of developing deep-learning-based pipelines for detecting and evaluating freight wagon images.
 - Build domain expertise in conversation with domain experts
 - Selecting damage images and preparing them as data sets for model training
 - Model training and evaluation of results
 - Design of pipeline architectures
- Research and report writing

Our offer to you

You will be employed as a student/research assistant.

The position is to be filled as soon as possible and is initially limited to 3 months. A long-term employment is desired and is aimed for. The position is part-time. The regular weekly working time is 8-19 hours. The grading is based on the guideline for student and research assistants.

Contact Person

Nils Hütten| **E-Mail:** nhuetten@uni-wuppertal.de