



BTU Transfertag

Machine Learning
und KI für
schnelle und
sichere Prozesse
bei der Bahn

06.12.2023

Dr. Peter Engel



zedas® - Plattform zur Digitalisierung von Bahnprozessen

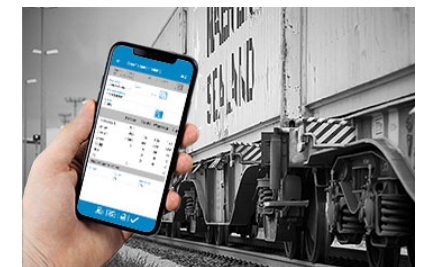
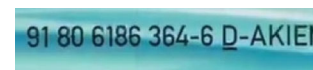
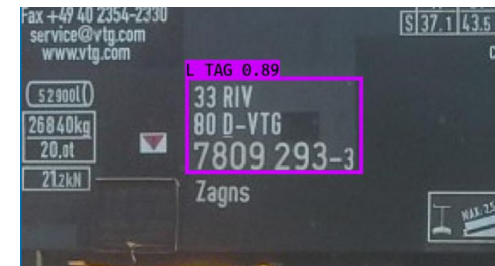
Modernste Technologien, offen für Lösungen von Drittanbietern



KI-basierte Wagennummererkennung

Ziel: Das KI-basierte Erkennungssystem erkennt und identifiziert Wagons anhand der auf dem Wagen geschriebenen UIC-Wagennummer für die

- Unterstützung von Abfertigungsprozessen
- Vermeidung von Eingabefehlern
- Erleichterte Typ-Bestimmung; Anzeige grundlegender Daten; Dekodierung



Entwicklung im Rahmen des Projektes RepAlreality

„KI-basiertes Assistenzsystem in zedas®asset“

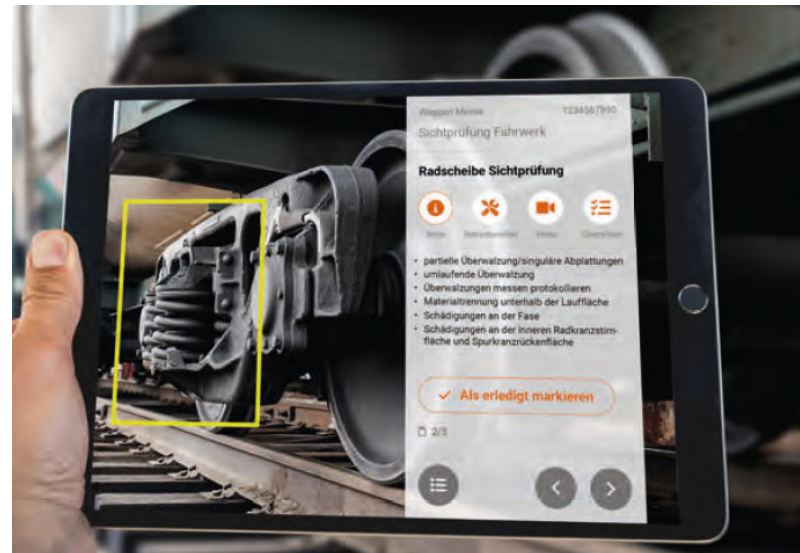
Ziel: Das KI-basierte Assistenzsystem erkennt und unterstützt

Reparaturabläufe sowie

die Aus- und Weiterbildung von Personal



AR-Glasses for Hands-free Assistance



AR-Handheld for App-based Assistance and intuitive Human-Machine Interaction

Projekt RepAIreality

Einsatzszenarien

- Reparaturunterstützung
 - Anleitungen
 - Handlungsempfehlungen
- Dokumentation der erfolgten Arbeiten und Prüfergebnisse
 - Checklisten
 - Verbräuche

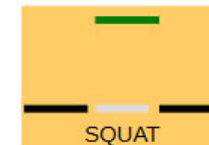
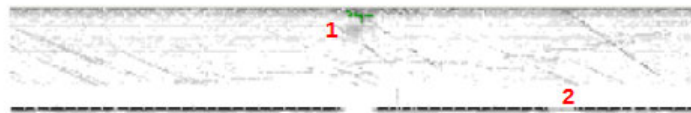
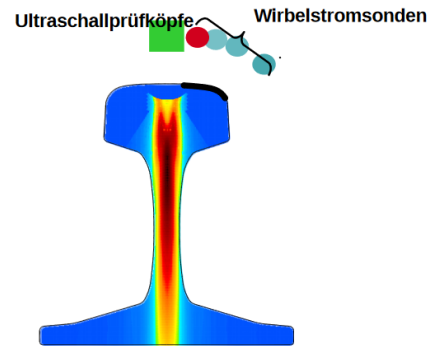
Prozess

- Montage/Demontage Radsatz (feste Achsen)
- Radsatzvermessung Einsatz von überwachungspflichtigen Prüfmitteln (z.B. Drehmomentenschlüssel)



KI-basierte Auswertung von Ultraschall- und Wirbelstromprüfdaten

mFUND Förderprojekt AIFRI



1. SQUAT 100%
2. Schweißung 33%
oder SQUAT 50% ?



Kontakt

Dr. Peter Engel

fon: +49 3573 7075-20

mail: pengel@zedas.com

www.zedas.com

