



Synthetische Datensätze für KI-Anwendungen

Simulation von Trainingsdaten

Was ist neu und worin liegt der Nutzen

- Erzeugung synthetischer Datensätze für das Training von KI-Verfahren
- Sensorrealistische Simulation von Bild- und 3D-Daten mit Hilfe von physikalisch korrekten Renderingverfahren
- Berücksichtigung der relevanten Bauteileigenschaften wie Geometrie, Material, Oberflächenbeschaffenheit
- Berücksichtigung der Lichtverhältnisse und optischen Effekte wie Reflexion, Abschattung, etc.
- KI-basierte Qualitätsprüfung: Defekt-generator zur automatischen Fehlerbild-erzeugung mit zugehöriger Annotation
- KI-basiertes Bauteilhandling: Simulation von zufälligen Objektschüttungen mit automatischer Annotation greifbarer Objekte

Ihr Ansprechpartner

M. Sc. Frederik Seiler
Telefon +49 711 970-1279
frederik.seiler@ipa.fraunhofer.de

www.ipa.fraunhofer.de