

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG2. September 2025 || Seite 1 | 2

Fraunhofer IGD ist neues Mitglied im Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision

Im Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision mit zentraler Geschäftsstelle am Fraunhofer IIS in Fürth arbeiten Fachabteilungen aus mehreren Fraunhofer-Instituten zu den Themen Bildverarbeitung und optische Mess- und Prüftechnik eng zusammen. Mit dem Beitritt des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD aus Darmstadt erweitert sich das Netzwerk nun um einen führenden Akteur im Visual Computing.

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Darmstadt setzt seit über 30 Jahren Maßstäbe in der bild- und modellbasierten Informatik. Es vereint die Disziplinen Computergraphik, Computer Vision und Künstliche Intelligenz (KI) und entwickelt Technologien, die Informationen in Bilder übersetzen und umgekehrt aus Bildern Informationen extrahieren. Auf dieser Grundlage entstehen Werkzeuge zur sicheren Datenerfassung und nutzbringenden Visualisierung.

Individuelle Lösungen für optische Qualitätssicherung

Im Geschäftsbereich Vision bringen sich insbesondere die Abteilungen »Virtual and Augmented Reality« sowie »Autonomous Digitization Technologies« ein. Beide sind schwerpunktmäßig im Competence Center »Manufacturing and Mobility« des Fraunhofer IGD aktiv. Zielgruppen sind sowohl industrielle Anwender als auch Softwareanbieter, insbesondere aus der Automobil- und Zulieferindustrie und im Maschinenbau. Durch den Einsatz von Computergraphik, Bildverarbeitung und KI entstehen maßgeschneiderte Lösungen für komplexe industrielle Anforderungen.

Die beiden Fraunhofer IGD-Abteilungen entwickeln individuelle Lösungen für die optische Qualitätssicherung. Diese werden exakt auf Parameter wie Taktrate, Objektdimensionen und bestehende Produktionssysteme abgestimmt. Zum Leistungsumfang gehören simulationsgestützt ausgelegte Modelle, Softwarelösungen sowie dedizierte Hardwarekonfigurationen für optische Erfassungssysteme.

Pressekontakt

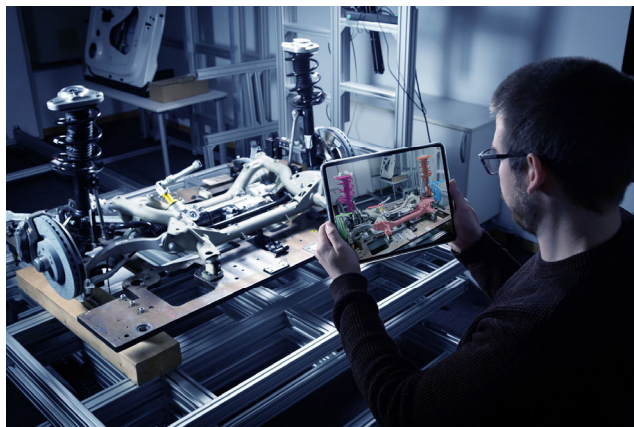
Regina Fischer M.A. | Telefon +49 911 58061-5830 | vision@fraunhofer.de | Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision | Flugplatzstraße 75 | 90768 Fürth | www.vision.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-GESCHÄFTSBEREICH VISION

In der Abteilung »Autonomous Digitization Technologies« werden vollständig optische, nicht-taktile Verfahren zur Qualitätsanalyse, etwa zur Defekterkennung oder zum CAD-basierten Soll-Ist-Abgleich entwickelt. Die Systeme ermöglichen eine autonome 3D-Erfassung auch bei Objekten unbekannter Geometrie, für die keine CAD-Daten vorliegen. Kern der Technologie ist eine intelligente, vollautomatische Roboter-Trajektorien- und Bahnplanung ohne vorheriges Teaching.

Die Abteilung »Virtual and Augmented Reality« forscht an der Schnittstelle von interaktiver Computergrafik, Computer Vision und KI. Im Fokus stehen die drei zentralen Technologiebereiche Computer Vision und Deep Learning (Machine Vision), Virtual Reality, Augmented Reality.

Bild: KI-gestützte AR für die visuelle Inspektion für industrielle Anwendungen
(Quelle: Fraunhofer IGD)

**Pressekontakt:**

Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision
Regina Fischer M.A.
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
Telefon: +49 911 58061-5830
E-Mail: vision@fraunhofer.de
www.vision.fraunhofer.de

PRESSEMITTEILUNG

2. September 2025 || Seite 2 | 2