



WE-01

COMPUTER VISION

Automatische Datenerfassung durch KI-gestützte Bilddatenanalyse

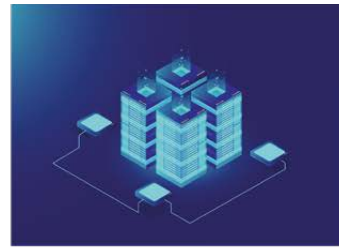
Mithilfe von KI-gesteuerten Systemen können Unternehmen beispiellose Transparenz und Analysemöglichkeiten nutzen, um datenbasierte Entscheidungen zu treffen. Computer Vision stellt ein wertvolles Werkzeug für Unternehmen in der Fertigungs-, Logistik- und Lagerbranche dar.

Die Technologie ermöglicht es komplexe visuelle Daten zu analysieren, Muster zu erkennen, Bewegungen zu verfolgen und den Lagerbestand in Echtzeit zu überwachen. So können beispielsweise an den Toren im Warenein- und -ausgang Kameras installiert werden, die Sicht auf die Ware, z.B. Paletten haben. Auf der Ware sind 1D- oder 2D-Barcodes aufgebracht und die Kameras lesen den Inhalt der Codes bei erfasster Bewegung aus.

Dabei wird durch die KI geprüft und verifiziert, welches der richtige Barcode ist und mit den zugehörigen Informationen aus der Datenbank des WMS zusammengeführt. Im Hintergrund werden durch das System die relevanten Prozesse und Transaktionen erstellt.

Mit Computer Vision eliminieren Sie fehleranfällige, manuelle Scanprozesse und erhalten im Gegenzug vollständige Prozesstransparenz sowie -effizienz. ICS integriert die intelligente KI-gestützte Applikation in übergeordnete IT-Systeme, wie zum Beispiel das cloudfähige Warehouse Management System „Stradivari® WMS“. Prozessanalyse, Software, Hardware und Lifecycle Services erhalten Sie hierbei komplett aus der Hand eines international projekterfahrenen Full-Service-Systemintegrators.

WIR SIND DIE SUPPLY CHAIN ARCHITEKTEN.



Installation von Kameras am Warenein- und -ausgang



KI Computer Vision Backend Service



Datenaustausch WMS-Datenbank API-WebServices



Informationen an Staplerterminal

Computer Vision automatisiert Prozessschritte im Hintergrund...

Die Implementierung von Computer Vision im Lager, bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Durch diese Technologie können manuelle Prozessschritte beim Warenein- und -ausgang eliminiert werden, was zu einer gesteigerten Effizienz und Genauigkeit führt.

Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass das System automatisch erkennt, welche Transportaufträge für die jeweilige Ware erstellt werden müssen. Durch den Zugriff auf die Datenbank werden relevante Informationen wie Bestellungen, Lieferavis und Lagerplatz automatisch abgerufen. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration in den Lagerbetrieb und sorgt dafür, dass die richtigen Schritte für den Transport der Ware generiert werden, ohne dass Mitarbeiter manuell eingreifen müssen.

Die automatische Erstellung von Transportaufträgen spart Zeit und reduziert potenzielle Fehlerquellen. Das System erkennt die Verbindung zwischen der gescannten Ware und dem entsprechenden Transportauftrag, was zu einer reibungslosen Abwicklung des Transports führt. Dadurch werden Verzögerungen minimiert und der gesamte Logistikprozess effizienter gestaltet.

Darüber hinaus ermöglicht Computer Vision eine höhere Genauigkeit beim Scannen und Identifizieren von Waren. Durch die automatische Erfassung und Auswertung der visuellen Daten werden menschliche Fehler minimiert und die Bestandsverwaltung prozesssicher optimiert.

Die ICS Group freut sich auf den Dialog mit Ihnen!

Beratungs-Telefon: +49 30 473 920 200

E-Mail: zukunft@ics-group.eu

www.ics-group.eu

...und ersetzt somit manuelle Schritte bei Be-/Entladung

Wareneingang

- **Kein** manuelles Scanning und Vergleich mit Bestell-Avis.
- **Keine** Generierung des Transportauftrags.
- **Kein** erneutes Scannen zur Bestätigung.

Warenausgang

- **Kein** Scanning beim Kommissionieren der Ware.
- **Kein** manuelles Scanning und Prüfen des Verladeortes.
- **Kein** erneutes Scanning zur Bestätigung.

Funktionen

- Erkennung von mehreren Barcodes & QR-Codes auf einem Bild bzw. Videostream
- Identifizierung von relevanten Barcodes (Customizing)
- Optische Aufarbeitung der identifizierten relevanten Barcodes (Minimierung Bandbreite + bessere Lesbarkeit)
- Erfassung von bis zu 30 Barcodes pro Sekunde
- Queuing der Barcodes zur Übergabe an Schnittstellen-system / Rückmeldung
- Erfassung von Staplern / relevanten Objekten in Lagern ist möglich
- Skalierbarkeit: mehrere Kameras vergrößern die Erfassungskapazität

