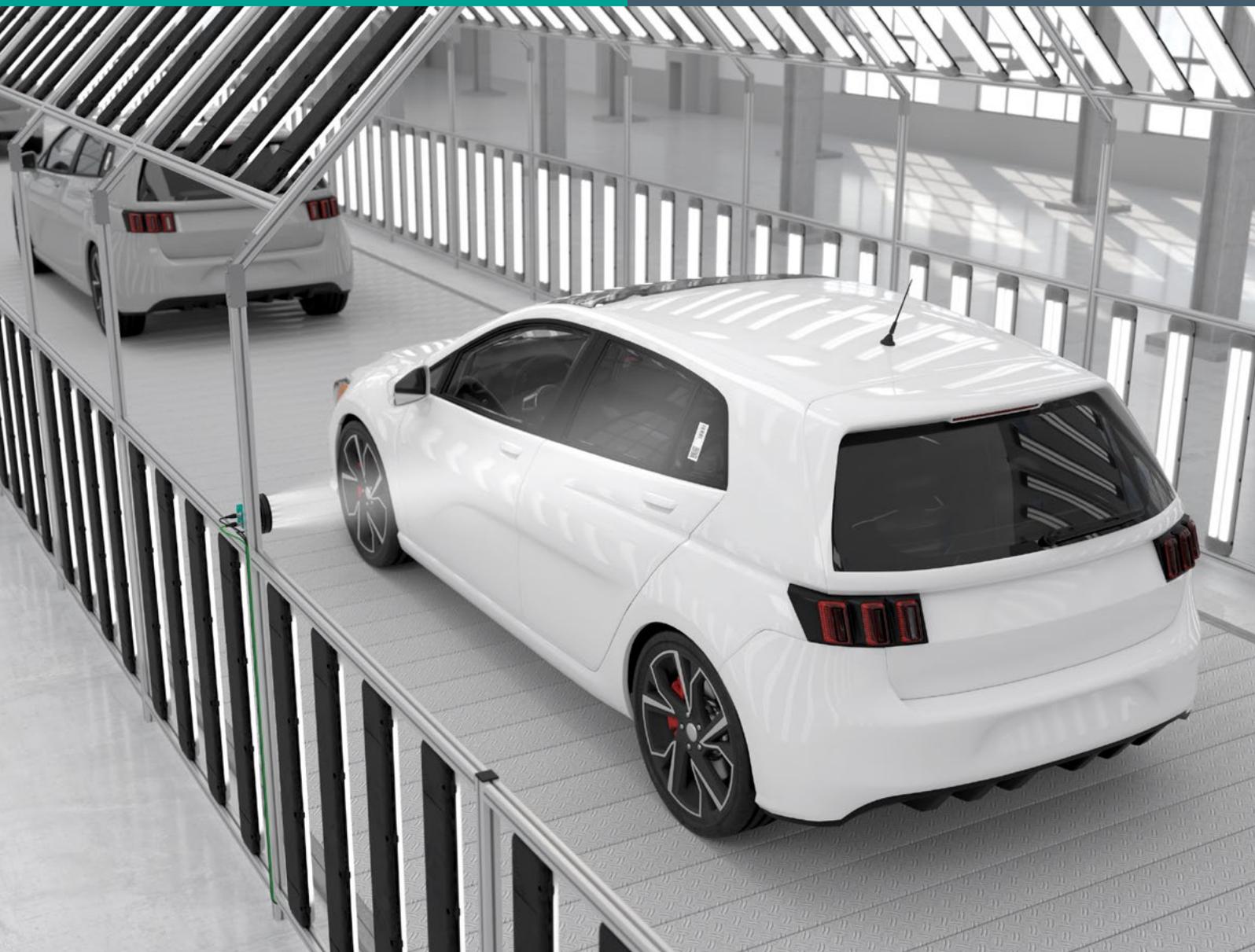


Automatische Identifikation von bewegten Fahrzeugen in der Automobilfertigung

Universal-Codeleser VOS-Ident erfasst dynamisch alle 1-D/2-D-Codes auch über große Distanzen

Auf einen Blick

- Zuverlässige Erkennung von 1-D oder 2-D Codes auch bei schneller Bewegung und schwierigen Lichtverhältnissen
- Fremdlichtsichere Codelesung über große Distanzen bis zu 2 Meter
- Ringbeleuchtung mit integriertem Blitzcontroller für maximale Bildhelligkeit
- Variable Konfiguration zur gleichzeitigen Erkennung mehrere Codes aller gängigen Code-Symbologien
- Integrierte Datenanalyse, Datenvorverarbeitung und Datenausgabe über Feldbuschnittstellen

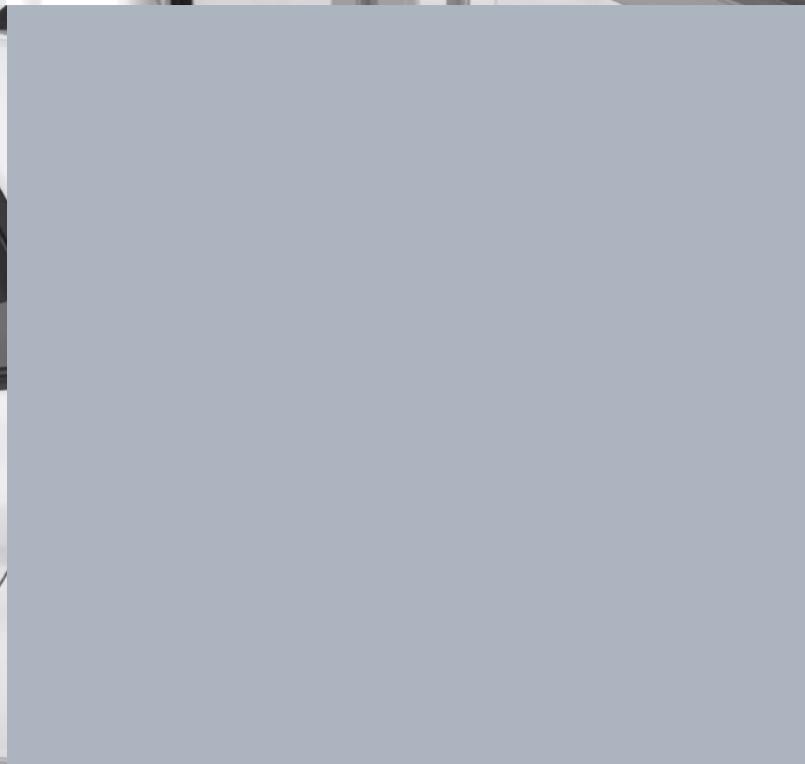
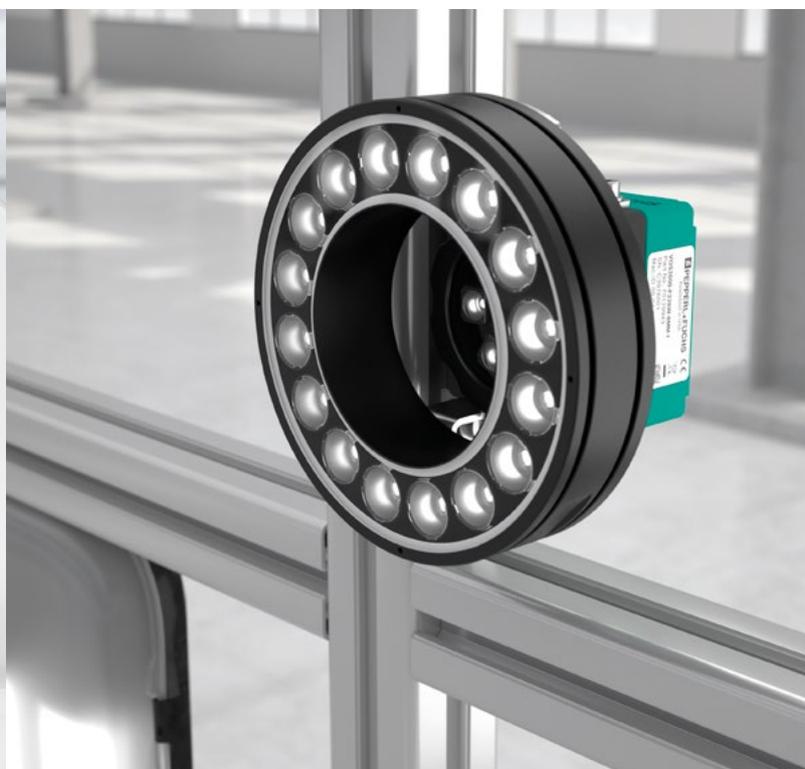


Die Anwendung

In der Automobilherstellung transportiert ein Fördersystem Karossen zur Endmontage, wo die Fahrzeuge nach den Wünschen des jeweiligen Endkunden fertiggebaut werden. Die Voraussetzung für die individuelle Zusammenstellung ist die eindeutige Identifikation anhand eines QR- oder DataMatrix-Codes. Das Fahrzeug befindet sich in Bewegung, während es die Code-Lesestation passiert. Die Distanz zwischen Code und Lesestation beträgt bis zu 2 Meter, da in diesem Bereich auch manuelle Arbeiten durchgeführt werden. In der Produktionshalle ist mit starkem und wechselndem von Fremdlichteinfluss zu rechnen.

Das Ziel

Die zuverlässige Identifikation muss gewährleistet sein, obwohl die Bewegung des Fahrzeugs die Schärfe des Bilds beeinflussen kann. Dies erfordert besonders kurze Verschlusszeiten. Die Codes müssen trotz des großen Abstands von 2 Metern zur Lesestation immer zuverlässig erkannt werden. Das Lesefeld muss groß genug sein, um den Code in jedem Fall zu erfassen. Selbst starker Fremdlichteinfluss darf dabei nicht stören. Die Ringbeleuchtung der Lesestation muss das Licht auf ein definiertes Lesefeld fokussieren können und ausreichend Helligkeit trotz der kurzen Verschlusszeit liefern.



Die Lösung

Der Vision-Sensor VOS2000-I mit C-Mount kann für die Codelesung über große Entfernung mit einer leistungsstarken externen Systemringbeleuchtung kombiniert werden. Die integrierte Stroboskopsteuerung ermöglicht einen Blitzmodus, der die Leistung des Konstantlichtmodus um den Faktor 10 übertrifft. Die High-Power-LEDs der Ringbeleuchtung sind mit einer Optik zur Fokussierung des Strahls auf das Lesefeld ausgestattet. Sie leuchten das Objekt auch bei größerer Entfernung gut aus. Die Kamera erfasst den Code selbst unter schwierigen und wechselnden Lichtverhältnissen zuverlässig. Das VOS-System bietet zudem Vision-Tools für das Lesen von 1-D- und 2-D-Codes aller gängigen Code-Symbologien. Alle Komponenten sind in hohem Maße robust und verfügen über die Schutzart IP65.

Die Vorteile

Die Lesestation kann per Feldbus oder TCP/IP leicht an ein Steuerungssystem oder einen Industrie-PC angeschlossen werden. Sie lässt sich sehr variabel konfigurieren und kann in einer breiten Palette von Anwendungen eingesetzt werden. Im Vergleich zu Lösungen mit integrierter Beleuchtung gewährleistet die Kombination aus Kamera und externer Beleuchtung die größtmögliche Funktionssicherheit. Die Kamera bietet die Möglichkeit, extrem kurze Verschlusszeiten einzustellen, sodass Objekte in Bewegung zuverlässig erfasst werden.

Technische Features

- Für alle gängigen 1-D- und 2-D-Codes
- Simultane Lesung mehrerer Codes
- Formatierung der Ausgabezeichenfolge
- Ausgabe der Codequalität
- 32 Jobs im Gerät speicherbar
- Offline-Parametrierung
- 1,2 Megapixel Auflösung
- Austauschbares Objektiv (C-Mount)
- Schutzart IP65

