

SmartCameras mit breitem Einsatzspektrum an der Fertigungslinie

AUTOMOBILPRODUKTION – SO SICHERN SIE QUALITÄT

In der Automobilindustrie sind die Anforderungen an die Produktqualität sowohl für Hersteller als auch Zulieferer in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Dass die Fahrzeuge immer komplexer werden und es zunehmend mehr Modellvarianten gibt, verstärkt diesen Trend. Dennoch können Sie die unterschiedlichen Qualitätskontrollen Ihres Produktionsprozesses zuverlässig und einfach durchführen. Die SmartCamera BVS SC von Balluff ist der Schlüssel dazu.

Diese intuitiv bedienbare Kamera liefert brillante Bilder und eröffnet ein breites Anwendungsspektrum, um die vielfältigen Aufgaben Ihrer Fertigungslinien automatisiert zu lösen. Die SmartCamera ermöglicht beispielsweise Vollständigkeitsprüfungen einzelner Objekte wie Radmuttern. Sie übernimmt Farbkontrollen, Anwesenheitsprüfungen und stellt die Produktqualitätsmerkmale von Komponenten sicher.

Zusätzlich sind Sie bei der Weitergabe der Daten äußerst flexibel. So können Sie Prüfergebnisse über digitale Ein- und Ausgänge, Profinet oder Ethernet IP an übergeordnete Systeme weiterleiten. Und auch Bilder lassen sich über Ethernet TCP/IP speichern.

Darüber hinaus stabilisieren Sie mit der SmartCamera den gesamten Produktionsprozess. Denn nur unsere Kamera ermöglicht es, dass ausschließlich die für die Steuerung notwendigen Informationen über das Prozessnetzwerk laufen. Alle übrigen Daten werden in ein separates Gigabit-Ethernet-Netzwerk geleitet. Dies senkt die Datenbelastung und sichert Ihr Prozessnetzwerk.

Die Besonderheiten

- einfach bedienbar durch intuitive Softwarestruktur
- universell einsetzbare Software für unterschiedliche Kameras
- Komplettlösung: alles an Bord (Software, Online-Hilfe, grafische Oberfläche, Werkzeughilfsmittel, Handbuch) und jegliches Zubehör (Objektive, Beleuchtungen etc.) verfügbar
- intelligente Datenverarbeitung durch flexible Schnittstellen
- direkte Visualisierung und Steuerung der Produktionsabläufe durch IO-Link-Schnittstelle
- schneller Zugriff durch integrierte Web-Schnittstelle möglich (Remote-Zugriff)

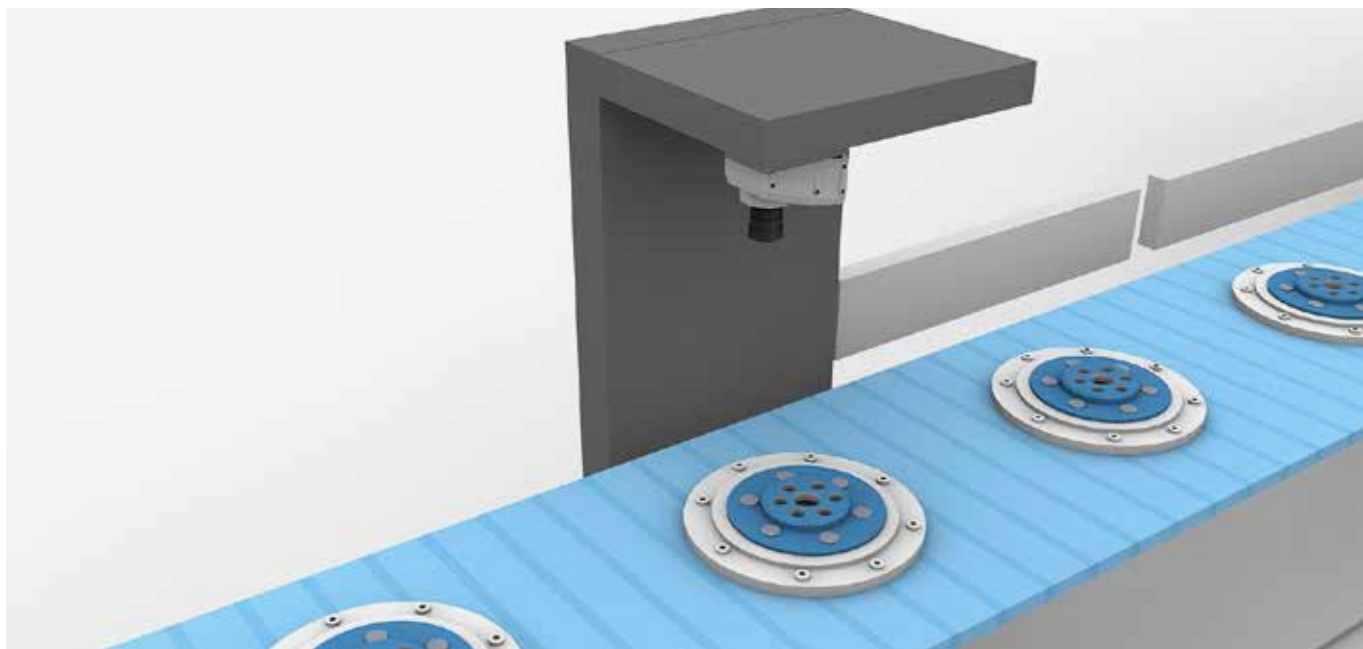




RADMUTTERN AUF VOLLSTÄNDIGKEIT PRÜFEN

Sie möchten sicherstellen, dass nach der Radmontage die korrekte Anzahl und der richtige Typ Radschraube und Sicherungsmutter montiert wurden? Mit der SmartCamera lassen sich alle Merkmale unabhängig von der Reifengröße für unterschiedliche Felgentypen abgleichen.

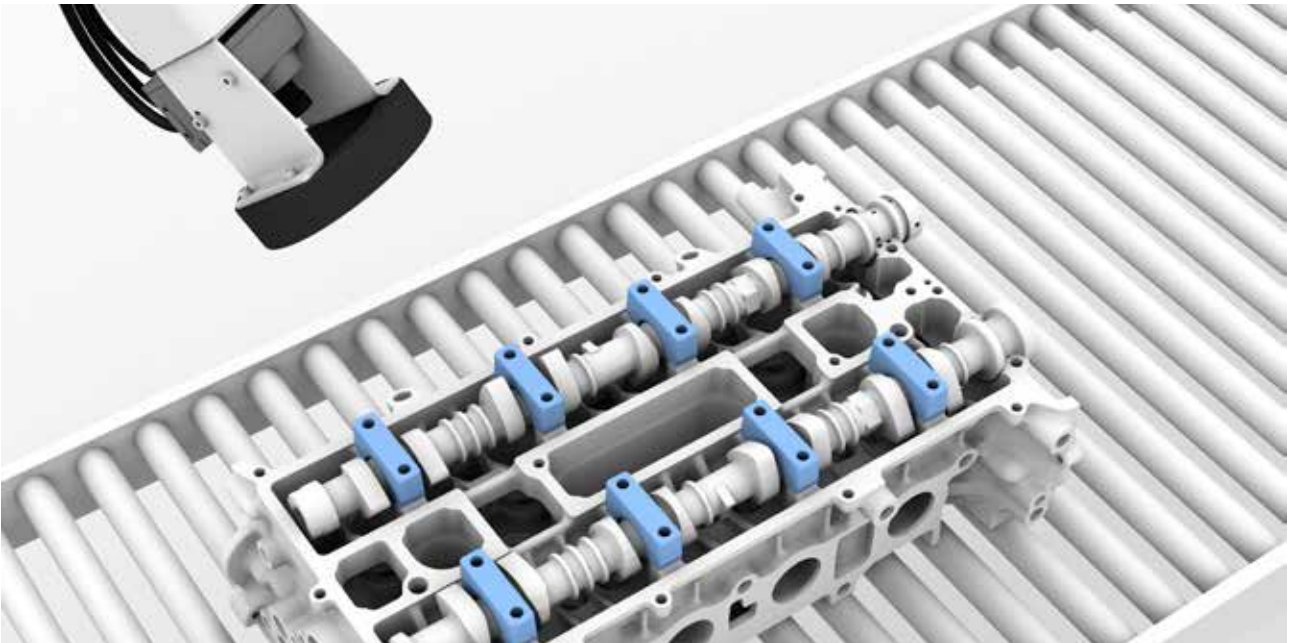
Alle individuell eingelernten Prüfteile identifiziert die Kamera anhand der äußeren Konturen sicher. Gleichzeitig erkennt sie deren Anzahl und Position. Um dieses wesentliche Qualitätsmerkmal der Räder zu gewährleisten, erhalten Sie bei uns auch das richtige Kameraobjektiv und das zu Ihrer Applikation passende Beleuchtungssystem.



ANWESENHEIT UND POSITION VON NIETEN KONTROLLIEREN

Ob in der Getriebe- oder in der Achsmontage – wo auch immer Komponenten vernietet werden – mit unserer SmartCamera und dem passenden Beleuchtungssystem sind Sie auf der sicheren Seite. Denn diese prüft sowohl die Präsenz als auch die korrekte Nietenposition und sorgt so für die zuverlässige Qualitätskontrolle.

Dazu können Sie diese Aufgabe unterschiedlich lösen: Abhängig von den Umgebungsbedingungen lässt sich die Nietabfrage entweder helligkeitsbasiert oder anhand einer Kantenfindung durchführen.



VORMONTAGE DER LAGERDECKEL IM ZYLINDERKOPF

Ohne korrekte Position der Lagerdeckel, kein funktionsfähiger Zylinderkopf. Mit unserer SmartCamera sorgen Sie für den korrekten Einsatz der Lagerdeckel. Dazu nimmt die Kamera eine Einzelabfrage der Lagerdeckel vor und

kontrolliert die Lagerdeckelposition, indem sie die Kanten überprüft und eine Helligkeitsabfrage durchführt. So lässt sich dieses wesentliche Qualitätsmerkmal bei der Fertigung von Zylinderköpfen auf einfache Weise garantieren.



RISSE AN FORMTEILEN ERKENNEN

Um verfahrensbedingte zufällige Risse in Formteilen gleich nach der Fertigung zu erkennen, ist unsere intelligente SmartCamera ideal. Sie sieht selbst kleinste Unregelmäßigkeiten oder prüft Bohrungen und Ausstanzungen absolut zuverlässig.

Durch diese 100%-Prüfung können Sie Qualitätseinbußen oder Folgekosten durch Nacharbeit und Reklamation verlässlich vermeiden. Weiterer Vorteil für Sie: Die Benutzeroberfläche ist bedienerfreundlich und einfach konfigurierbar.

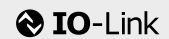


	BVS002C	BVS002A	BVS002F
Beschreibung	SmartCamera IO	SmartCamera Feldbus	SmartCamera Color
Anwendungsbereich	Identifikation, allgemeine Bildanalyse	Identifikation, allgemeine Bildanalyse	Identifikation, allgemeine Bildanalyse
Sensorprinzip	CMOS, 1/1.8", monochrom, Global Shutter	CMOS, 1/1.8", monochrom, Global Shutter	CMOS, 1/1.8", color, Global Shutter
Bildauflösung	1280 × 1024 Pixel	1280 × 1024 Pixel	1280 × 1024 Pixel
Objektiv	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Datenspeicher	4 GB	4 GB	4 GB
Systemschnittstelle	Gigabit-Ethernet	Gigabit-Ethernet	Gigabit-Ethernet
Prozessschnittstelle	TCP, UDP	Profinet, Ethernet/IP, TCP, UDP, IO-Link	Profinet, Ethernet/IP, TCP, UDP, IO-Link
Digitalschnittstelle	8 × Eingang/Ausgang (Potenzialtrennung)	8 × Eingang/Ausgang	8 × Eingang/Ausgang
Gehäusematerial	Aluminium, lackiert	Aluminium, lackiert	Aluminium, lackiert
Größe	62 × 55 × 110 mm	62 × 55 × 110 mm	62 × 55 × 110 mm
Gewicht	360 g	360 g	360 g
Schutzart IEC 60529	IP67 (mit Schutztubus)	IP67 (mit Schutztubus)	IP67 (mit Schutztubus)
Umgebungstemperatur	0...+55 °C	0...+55 °C	0...+55 °C

Im Lieferumfang nicht enthalten:
Schutztubus, Objektiv, Filter,
Beleuchtung, Anschlusskabel –
siehe www.balluff.de



EtherNet/IP



Passendes Zubehör:

Objektive

Filter

Beleuchtungen

Anschlusskabel



Balluff bietet Ihnen ein vielfältiges Lösungsspektrum für die kamerabasierte Objekt- und Prozesskontrolle sowie zur optischen Identifikation in der Automation.
Erfahren Sie mehr unter www.balluff.com/local/de/solutions-and-technologies/machine-vision/

www.balluff.com

Balluff GmbH · Schurwaldstraße 9 · 73765 Neuhausen a. d. F. · Deutschland · Tel. +49 7158 173-0 · Fax +49 7158 5010 · balluff@balluff.de

Dok.-Nr. 944546 · DE · G19 · Änderungen vorbehalten.