

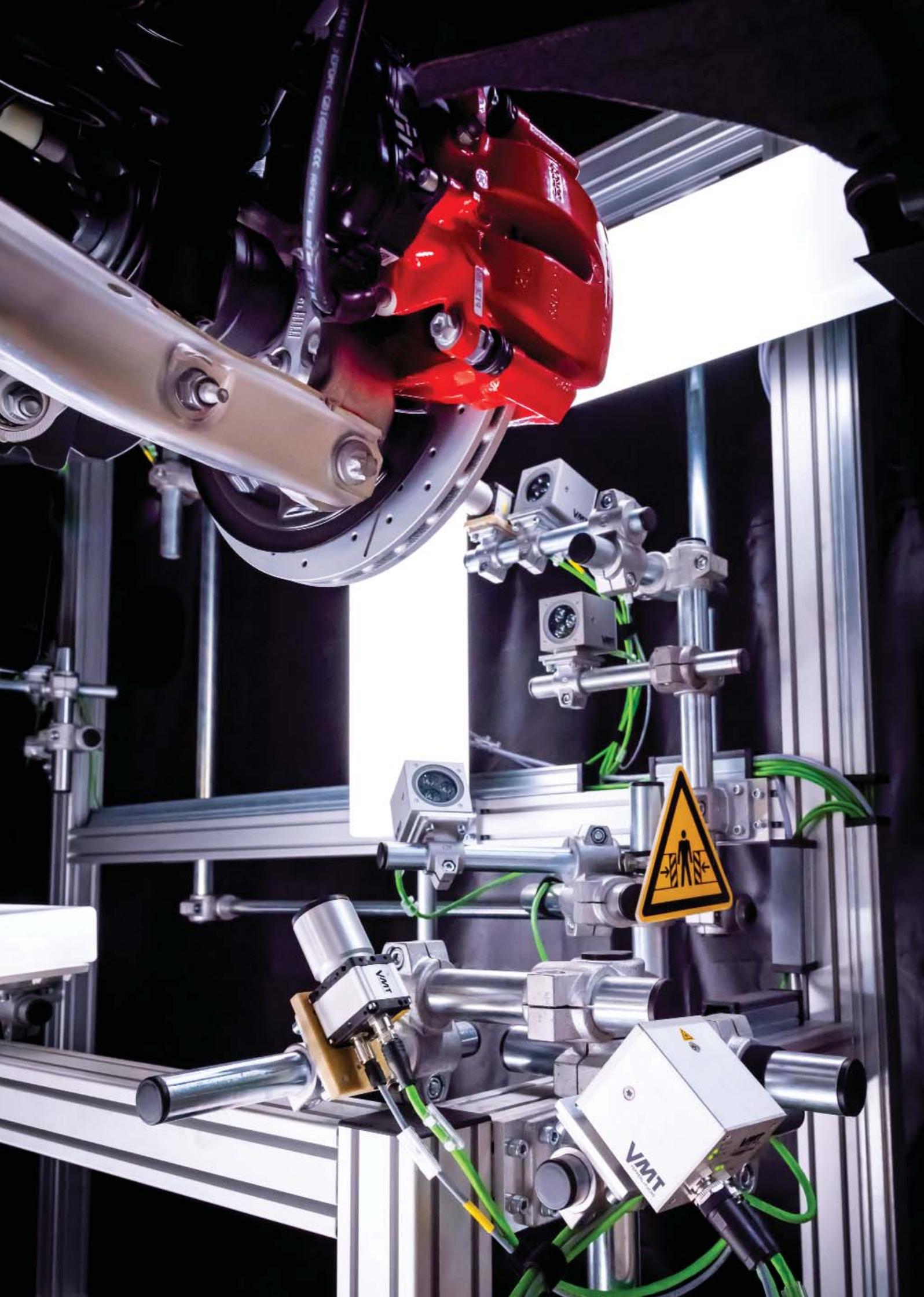
# Machine Vision

Abgestimmt auf Ihren  
Prozess



Partners and pioneers in automation.  
Worldwide

**VMT**  
PEPPERL+FUCHS



# Auf einen Blick

Kamera- und Lasersensorbasierte Inspektionssysteme sind in den heutigen modernen Fertigungen nicht mehr wegzudenken. Hohe Qualitätsstandards und Dokumentation der Prozesse können dadurch gewährleistet werden.

Mit VMT als Experten auf dem Gebiet der industriellen Bildverarbeitung und Laserscannertechnik setzen Sie hier immer auf den richtigen Partner.

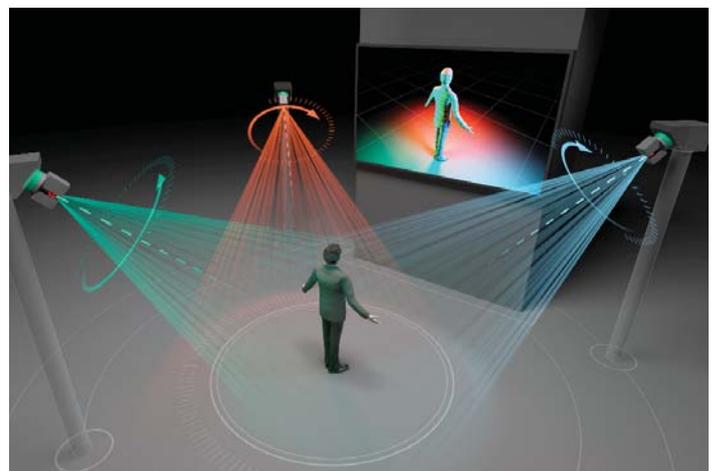
## Highlights

- Weltweiter Vertrieb, Aftersales und Service
- Professionelles Engineering und Projektabwicklung
- Fertigung, Installation und Umsetzung aus einer Hand
- Eigene Softwareentwicklung
  
- Leicht konfigurierbare Anwendersoftware
- Moderne und verständliche Visualisierungstools
- **Virtuelle Inbetriebnahme Möglichkeiten**
- Technologiepakete für Roboter und Steuerungen
- Kameras und Laserscanner kombiniert einsetzbar
  
- 2D und 3D Expertenwissen
- Prozesskenntnisse in fast allen Industriesparten
- Ausführung von Komplettlösungen
- Support bei Modellpflege und Modernisierungen
- Zuverlässige Beratung und Machbarkeitsuntersuchungen

## Virtuelle Inbetriebnahme, so plant man heute

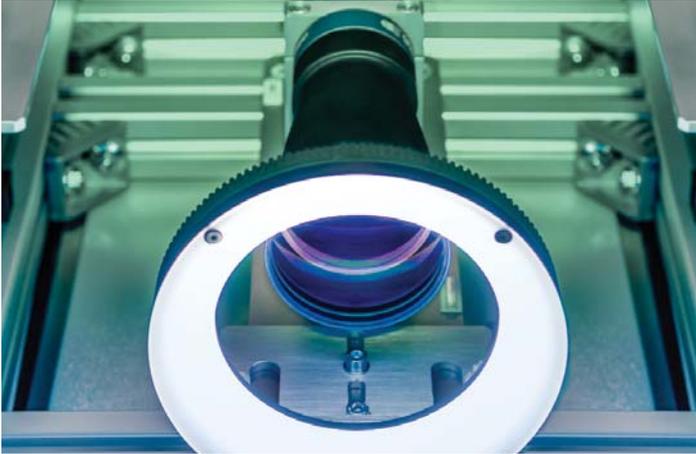
Die VMT Bildverarbeitungsexperten sind mit eigenentwickelten Softwaretools in der Lage, auf Basis von CAD-Daten komplette Prüfzellen, Konzepte oder auch Kameraanordnungen am "grünen Tisch" bereits planen und testen zu können. Auch bei nachträglichen Typenweiterungen in Bestandsanlagen können offline die Prüfprogramme angelegt oder kopiert werden und bereits bei Anlauf der Produktion Prüfaufgaben getestet und sofort aktiviert werden.

Der gesamte Projektverlauf lässt sich so mit Hilfe der virtuellen Inbetriebnahme bereits im Vorfeld sehr präzise und effektiv planen. Eine vorausschauende Planung, sowohl bei der Fertigung, Einrichtung der Systeme als auch bei der späteren Modellpflege unserer Bildverarbeitungssysteme, ist ein großer Gewinn für unsere Kunden.



# Bildverarbeitungstechnologien

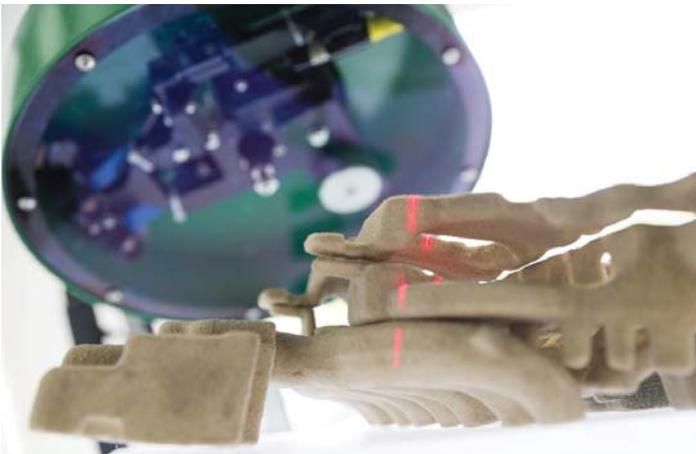
## 2D Inspektion



Aufgabenstellungen für Bauteil- und Baugruppenkontrollen, Klarschrift- und Codelesen, Typerkennung und Geometrieprüfungen, lassen sich auch in beliebiger Kombination mit den 2D Inspektionssystemen von VMT lösen.

Es werden lösungsorientiert passende Kameras und / oder Lasersensortechniken auch kombiniert eingesetzt. Die Umsetzung des optimalen Lösungskonzepts, die Auslegung der Systemhardware, sowie die Integration in die Anlage oder Maschine übernehmen unsere Experten. Alles aus einer Hand, auf Ihren Prozess optimal abgestimmt.

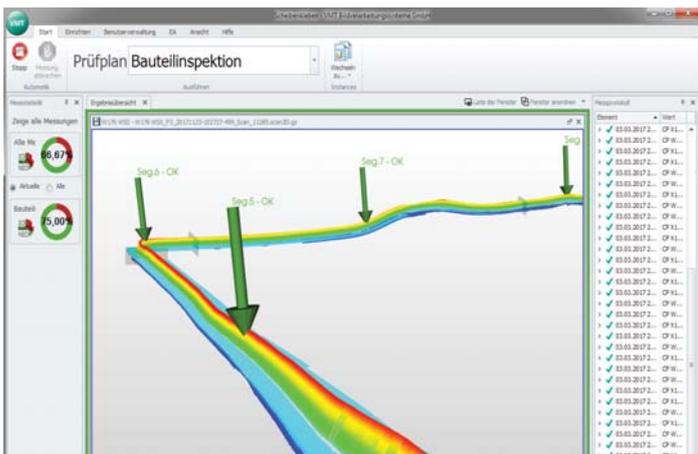
## 3D Inspektion



Durch den Einsatz von 3D-Sensoren, welche räumlich kodierte Objektinformationen einer Szene liefern, erschließen sich im Bereich der Inspektion und Qualitätsabsicherung völlig neue Anwendungsgebiete.

Die vielfältigen Möglichkeiten, welche 3D Inspektionssysteme bieten, wie CAD-basierte Soll-Ist-Vergleiche auch für große Objekte und Bauteile mit unterschiedlichsten Oberflächeneigenschaften, werden durch die Verwendung von unterschiedlichster 3D- Sensorsystemen abgerundet. Die einfache Integration in das VMT-Inspektionssystem, lässt schnell komfortable und aufgabenorientierte Lösungen für den jeweiligen Prozess in optimaler Auslegung zu. Weitere Features, wie Statistik, Prozess-Dokumentation mit Prüfbilder, Visualisierungstools, Passwordebene oder Sprachumschaltung, um nur einige wesentliche Eigenschaften zu erwähnen, lassen sich bereits im VMT Standardsystem umsetzen.

## VMT Anwendersoftware



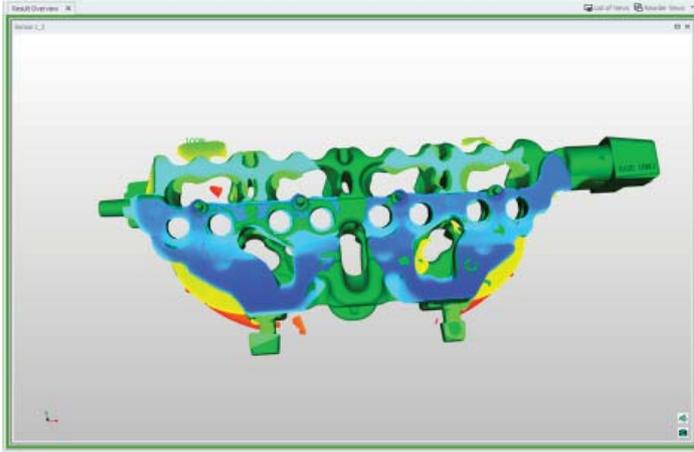
Kern einer jeden VMT-Systemlösung ist die eigenentwickelte Bildverarbeitungssoftware. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Bildinformationen aus Kameras oder 3D-Sensoren kommen.

Onlineprotokollierungen und Statistiken versorgen den Anwender mit relevanten Prozessdaten. Prüfergebnisse und Bilder können in Abhängigkeit einer Identifikation Nummer in unterschiedlichste Formate archiviert werden.

Eine intuitive Handhabung und übersichtliche Darstellung macht die Umsetzung auch von komplexeren Aufgabenstellungen möglich, dies auch in allen gängigen Landessprachen. Die Systeme sind nahezu beliebig um weitere Sensoren, Varianten und Bauteiltypen erweiterbar, dies durch geschulte Anwender, wenn gewünscht oder bei Bedarf auch durch unser Spezialisten und Serviceteams.

# Applikationsbeispiele

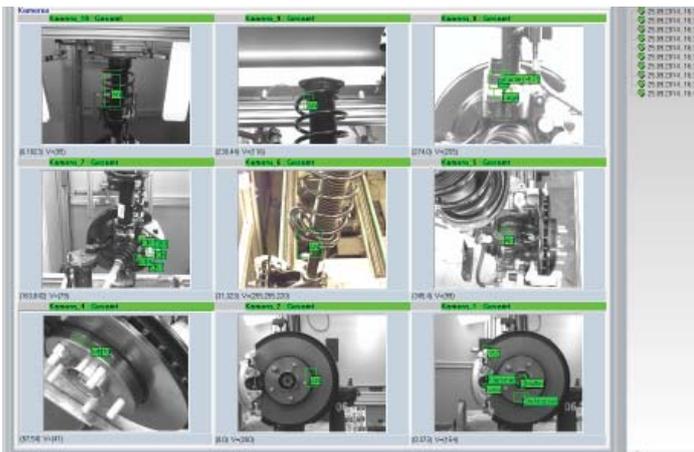
## 3D Inspektion



## Vollständigkeits- und Variantensicherung



## Autarke Prüfzellen



# Partners and pioneers in automation.

## Worldwide

VMT Vision Machine Technic Bildverarbeitungssysteme GmbH ist der weltweit führende Automationspartner für schlüsselfertige Bildverarbeitungs- und Lasersystemlösungen. VMT entwickelt und installiert maßgeschneiderte Lösungen, basierend auf eigener „state-of-the-art“ Hard- und Software, für alle Industriesparten in den Bereichen Machine Vision, Robot Vision und Lasertechnologie. Als professioneller Berater und Partner seiner Kunden liefert VMT effiziente Lösungen, optimal auch für Ihre Aufgabenstellung. Unser Knowhow deckt sämtliche technischen Disziplinen ab – von der Konzeptionierung über Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Kunden-schulung und Instandhaltung. Zusätzlich bietet VMT die Systemintegration in bestehende Anlagen und System-Upgrades laufender VMT-Systeme. Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der industriellen Bildverarbeitung liefert VMT herausragende und bewährte Lösungen auch für Ihre Produktion – darauf können Sie vertrauen!