



CORSIGHT - Aufnahme, Verarbeitung und Steuerung an dem Ort, wo kontrolliert und reagiert wird

Das Smart Vision System CORSIGHT von NET New Electronic Technology vereint Kamera, Computer und Bildverarbeitung in einem kompakten Gehäuse und optimiert als dezentrales, digitales Bildverarbeitungssystem die Fertigungstechnik auf dem Weg zur Industrie 4.0. Dabei erfolgen die Bilderfassung, Auswertung, Entscheidung und Maschinensteuerung autark und aus einem System – direkt an der Maschine bzw. dort, wo geprüft und gesteuert wird.

Mit üblichen Bildverarbeitungssystemen - die zumeist aus Computer, Frame Grabber, Kabel, Beleuchtung und weiteren Komponenten bestehen - kann das Zusammenspiel, der mechanische Aufbau, die Verkabelung, Kommunikation, Datenauswertung und Integration in die Prozesssteuerung sehr aufwendig und teuer sein. Die Integration jeder einzelner Komponente in ein Netzwerk, einen Fertigungsprozess und in ein bestehendes Bildverarbeitungssystem stellt oft eine herausfordernde Aufgabe dar, die zudem auch noch ein tiefgehendes Computer-Know-how erfordert.

Mit CORSIGHT lassen sich dadurch nicht nur Produktionsprozesse sondern auch die Infrastrukturkosten optimieren: Bestehende Maschinenparks können rasch und unkompliziert erweitert werden – und verglichen mit Gesamtsystemen, die aus Computer, Kamera und Verkabelung bestehen, ergeben sich signifikante Kostenvorteile. Mit dem Software-Interface [SynView](#) ist das Smart-Vision-System kompatibel zu den aktuellen Industriestandards GenIcam, GenTL und GigE, und somit kompatibel zu Kameras und Tools, die diese Schnittstellen bedienen können. Es lässt sich rasch, unkompliziert und kostengünstig auch in bestehende Maschinenparks integrieren.

CORSIGHT bietet in nahezu jedem Anwendungsbereich eine Lösung

Der Einsatz von CORSIGHT ist nahezu unabhängig von einzelnen Industrien und Anwendungen. Das Smart Vision System CORSIGHT prüft die Qualität von spezifischen Teilen wie auch die Oberflächen von Endlosmaterial zu 100% - zuverlässig und rentabel. Große Stückzahlen, hohe Bandgeschwindigkeiten und Farberkennung stellen keine Herausforderung dar. Bei der Inspektion von Endlosmaterial hält CORSIGHT dank der schnellen und hochauflösenden Line Scan Sensoren mit den höchsten Geschwindigkeiten Schritt und erkennt dabei kleinste Fehler. Mit den leistungsstarken CCD- und CMOS-Sensorvarianten der CORSIGHT lassen sich bei der Inspektion von Einzelbauteilen mehrere Ansichten des Bauteils auf Oberflächenfehler, Maßhaltigkeit, Vollständigkeit oder andere Kriterien prüfen.

In der Elektronikindustrie können Leiterplatten auf korrekte Leiterbahnen, Lötkontakte und die komplette Bestückung mit Bauteilen untersucht werden. CORSIGHT prüft die Maßhaltigkeit von Elektronikbausteinen im Mikrometerbereich ebenso wie die Spaltmaße ganzer von Karosserien. Das berührungslose Messen von Bauteilen mit CORSIGHT bietet einen großen Vorteil: Die Messung kann extrem schnell und im Fertigungstakt erfolgen. CORSIGHT arbeitet integriert im Produktionsprozess und misst jedes einzelne Werkstück ohne die Produktionsgeschwindigkeit zu verringern.





Optimale Integrationsfähigkeit und vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten

Das Smart Vision System CORSIGHT umfasst mehr als 31 verschiedene Modelle und hunderte Konfigurationsmöglichkeiten. Daher ist es für nahezu jede Anwendung in der Fertigungstechnik geeignet. Mit den ultraschnellen, breitbandigen Zeilenkamera-Sensoren (CMOS / Color / 2 bis 4 MP) lassen sich beispielsweise flächige Farbauswertungen vollziehen, wie sie in der Druckkontrolle, Partikelsortierung oder der Qualitätsprüfung von Lebensmitteln benötigt werden. Die CORSIGHT Modelle mit leistungsstarken Flächenkamera-Sensoren (CCD und CMOS / color, monochrome und NIR / VGA bis 5 MP) sind ideal für den Einsatz von Positionier- und berührungslose Messaufgaben.

Einfache Steuerung, geringer Aufwand: SynView im Überblick

Die Integration von CORSIGHT in bestehende Systemumgebungen wird darüber hinaus auch durch eine leistungsfähige Software unterstützt, die intuitiv aufgebaut ist und keine fachspezifischen Programmierkenntnisse erfordert.

Das Software SynView von NET erlaubt eine Schnittstellenumgebung für alle Kameraarten sowie die Nutzung der NET-Kameras. Die Unterstützung gängiger Bildverarbeitungssoftware ermöglicht die interne Steuerung der Bildaufnahme über das populäre Standardprotokoll GenICam. Damit kann jedes GenICam / GenTL-konforme Softwarepaket wie beispielsweise Adaptive Vision Studio, HALCON oder LabView aber auch ein quelloffenes Paket wie OpenCV ohne weiteren Einbindungsaufwand eingesetzt werden.

Eine Einarbeitung in neue Programmierumgebungen ist nicht erforderlich: die SynView API ist die bevorzugte Schnittstelle für den Programmierer von Kundenapplikationen. Damit kann er ohne Einschränkungen in seiner bevorzugten Sprache (C++, C#, Visual Basic .NET) entwickeln.

Entwickler haben mit dem Explorer leichtes Spiel: Sie können mit dem Explorer neue Funktionen live ausprobieren, anschließend mit „Cut&Paste“ aus dem Explorer-Window Programmfragmente in sein Programm übernehmen und damit diese neue Funktionen ohne Schreibaufwand implementieren (code generator).

Leistungsmerkmale der CORSIGHT

- beinhaltet alle Komponenten eines Bildverarbeitungssystems in einem Gehäuse
- für jede Anwendung der passende Bildsensor: Zeilen- oder Flächensensor, CCD oder CMOS, von VGA bis 5 Megapixel
- staub- und spritzwassergeschützt nach IP67

Eigenschaften als Computer

- **Embedded Computer:** basierend auf einer Standard CPU-Architektur (X86) und Festspeicher auf SSD-Basis
- **FPGA on-board:** Bildaufbereitung ohne CPU-Last mit programmierbarer Logik, kostengünstige Echtzeit-Bildverarbeitung, rechenstarke Bildbearbeitung für industrielle Anwendungen mit hoher Rate an Übertragungsdaten
- **Standard-Schnittstellen:** USB 2.0, Gigabit Ethernet, RS232, VGA sowie digitale Ein- und Ausgänge

Eigenschaften Algorithmen und Software

- **Windows oder Linux:** es kann das im Unternehmen bereits eingesetzte Betriebssystem übernommen werden
- **Unterstützung des kameraübergreifenden Software-Interfaces SynView von NET GmbH**
Eine Anwendung für alle GenICam / GenTL konforme Kameras
- **Direkte Unterstützung handelsüblicher Softwarepakete:** GenTL konforme Softwarepakete wie Adaptive Vision Studio, HALCON, Labview und OpenCV

[Kostenloser SynView-Download](#)

[Mehr über NET](#)

[Produktbroschüren](#)