

Prüfaugen aus Wolfach

Automatisierte Fertigungs- und Montagetechnik überwachen ist ein Muss. In Wolfach im Mittleren Schwarzwald beschäftigt sich die Visuelle Technik GmbH mit der Nutzung von industrieller Bildverarbeitung zur Produktionsoptimierung und Qualitätssicherung.



Industrielle Bildverarbeitung: den Gesamtprozess im Blick für Qualität und Sicherheit. Sehen, erkennen, verstehen. Mit dieser prägnanten, fast philosophisch anmutenden Formel bringt die Visuelle Technik GmbH ihr Unternehmensleitbild auf den Punkt. Ob es um Qualitätskontrollen, komplexe Fertigungsüberwachung oder um den kontrollierten Einsatz von Robotik geht: „Technologisch ist die industrielle Bildverarbeitung nahezu immer in der Lage, die vielfältigen Anforderungen von Fertigung und Produktion im Hinblick auf Taktzeiten, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Individualität zu erfüllen“, ist sich Meinrad Borho, Geschäftsführer Visuelle Technik GmbH, sicher. Allerdings seien Lösungen für gegebene Problemstellungen und ihre Implementierung in die Fertigungsprozesse keine Konfektionsware. Sie erforderten immer wieder, sich ernsthaft mit den sehr unterschiedlichen betrieblichen Rahmenbedingungen auseinanderzusetzen.

„In diesem Zusammenhang bedeutet ‚Sehen‘ für uns, nicht nur ein optimales und auswertbares Bild zu schaffen, sondern auch das Umfeld und die Rahmenbedingungen realistisch wahrzunehmen“, erläutert er. „Erkennen“ ist für ihn, über die Kontrollsituation hinaus auch die gesamthafte Erwartungshaltung zu verstehen und im Lösungsansatz zu berücksichtigen. „Verstehen“ setzt voraus, sich mit dem Prozessablauf und seinen ökonomischen Bedingungen und Erwartungen auseinanderzusetzen.

Antrieb für den Systemintegrator aus dem Mittelschwarzwald sind die hohen Ansprüche der Kunden. Sie sind klar formuliert: Die visuellen Kontrollsysteme aus Wolfach sollen helfen, Qualität zu sichern und eine Null-Fehler-Strategie umzusetzen. Komplexe und monotone Prüfaufgaben gilt es zu automatisieren. Zwischenkontrollen innerhalb der Wertschöpfungskette, Produktionsausschuss verringern, Überarbeitungen und Nachbereitung vermeiden sowie hohe Verfügbarkeit und kurze Reaktionszeiten bei Serviceaufgaben und Systemanpassungen sind weitere Leistungsmerkmale.

„Basierend auf Pflichtenheften oder Aufgabenbeschreibungen und Musterteilen entwickeln wir Lösungen und nutzen dazu bewährte Software und Hardwarekomponenten, die am Markt verfügbar sind“, sagt Borho. Vom Einsatz eines einfachen visuellen Sensors bis zur komplexen Kontrolle mit Mehrkamarasystemen – das derzeitige Portfolio der Schwarzwälder umfasst vielfältige Anwendungen.

Lag der Fokus bis dato auf der zweidimensionalen Auswertung von Fehlermerkmalen, hat mittlerweile auch die dritte Dimension Einzug gehalten. Geschäftsführer Borho: „Kunden fragen verstärkt nach, auch dreidimensionale Verfahren in visuellen Prüfungen umsetzen zu können. Dementsprechend beschäftigen wir uns zukunftsorientiert mit dem Einsatz von Bildverarbeitungssystemen zur dreidimensionalen Kontrolle.“ Ein weiterer Schwerpunkt wird der Bedarf an Auswertungssystemen zur anspruchsvollen, vollautomatischen Identifikation von Codierungen und Markierungen sein.

Da Projekte bekanntermaßen ein terminorientiertes Geschäft sind, nimmt das Unternehmen bei Kapazitätsengpässen oder unvorhersehbarem Personalausfall auch externe Leistung in Anspruch. „Die Zusammenarbeit mit efinio-IT-Consultants ist hier eine interessante und in der Regel kurzfristig verfügbare Alternative“, erklärt Borho. Die Ingenieure sind bei Bedarf als Spezialisten bei komplexen Kontrollanlagen zur Systemprogrammierung und im Rahmen von speziellen Inbetriebnahmeleistungen – intern, extern und international – im Einsatz. Die gute informelle Vorbereitung, Abstimmung und Koordination sind Voraussetzung für den Einsatz externer Dienstleistungen. „Bei den bisherigen Engagements ist es immer gelungen, Kompetenz und Qualität im richtigen Verhältnis zur Kostensituation einzusetzen“, resümiert Borho zufrieden.

Über Visuelle Technik

Visuelle Technik GmbH ist Systemintegrator für Bildverarbeitungssysteme und hat seinen Sitz in Wolfach im Mittleren Schwarzwald. Das Unternehmen wurde 1998 gegründet und ist seit 2000 eine GmbH. Es beschäftigt zurzeit neun Mitarbeiter. Gleichberechtigte Inhaber sind die geschäftsführenden Gesellschafter Meinrad Borho und Karl-Heinz Blum. Schwerpunkt sind Entwicklung und Integration von Systemlösungen der industriellen Bildverarbeitung zur visuellen Kontrolle von Fertigungs- und Montageprozessen im Rahmen von Produktoptimierung und Qualitätssicherung.