

Pressemitteilung

Pressekontakt

Michael Neumaier
Gesellschaftender Geschäftsführer
NeuPro Solutions GmbH
Kapellenweg 14 & 7
84137 Vilsbiburg

Telefon: +49 8741 925 403-0
neumaier@neupro-solutions.com

Kunststoffspritzerei: Visuelles System testet inline

Temperaturkompensierte Messungen für variable Spritzteile

Vilsbiburg, 28.08.2018 – Nur 6 Sekunden dauert der Prüfzyklus für ein Bauteil, in dem mehrere Messwerte visuell, elektrisch und mechanisch erfasst werden. Dann entnimmt der Greifer das Prüfteil und startet mit dem nächsten Prüfzyklus. Das erledigt der Testhandler von NeuPro Solutions mit extrem hoher Präzision, Verfügbarkeit und Flexibilität. Geprüft werden dabei unterschiedliche elektronische Bauteile für die Automobilindustrie.

Die NeuPro Solutions GmbH aus Vilsbiburg entwirft und baut im Kundenauftrag visuelle Prüfstationen, die mit modernster Kamera- und Robotertechnik ausgestattet sind. Dabei bekommt jeder Kunde individuelle Lösungen für spezielle Aufgabenstellungen.

Der Kunde, der das Team von NeuPro Solutions vor so eine Aufgabe stellte, fertigt für die Automobilindustrie Kunststoffteile, in die mitunter Spulen und Dioden eingespritzt werden. Diese Spulen und Dioden müssen zu 100 Prozent geprüft werden, da der Einbau defekter Bauteile hohe Kosten nach sich ziehen würde.

In einer Kunststoffspritzerei müssen Prüfstationen weitere besondere Anforderungen erfüllen. Wenn die Spritzmaschinen ihren Produktionszyklus unterbrechen müssten, weil die Prüfstation zu langsam arbeitet, dann würde das Material in der Spritzdüse verbrennen.

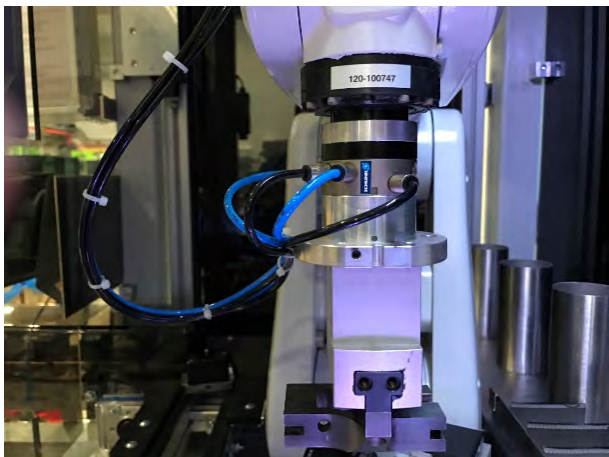
Also wird zur Prüfung ein sogenannter Inline-Testhandler gebraucht, der alle Messdaten in kurzer Zeit erfasst. ‚Inline‘ ist die höchste Anforderungsstufe hinsichtlich der Verfügbarkeit einer Messstation.

Eine weitere Herausforderung ist die unterschiedliche Temperatur, mit der die gerade gespritzten Prüfteile auf dem Prüfplatz landen. Um aussagekräftige Werte zu erhalten, muss eine Temperaturkompensation vorgenommen werden. Am anspruchsvollsten ist jedoch die Transientenmessung, die die Prüfstation ausführt.

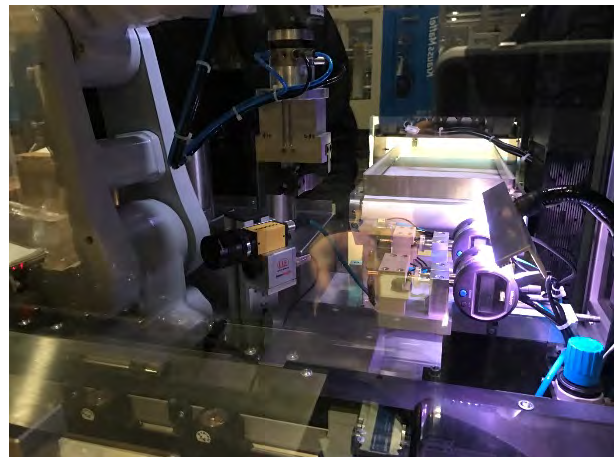
„Der Weg von der Einzelsensorik hin zum Kamerasystem hat für den Kunden viele Vorteile“, erklärt Michael Neumaier. „Es gibt erheblich weniger Aufwand für Verdrahtung und Verkabelung. Im Support und im Dialog mit dem Menschen ist ein Bild als Prüfergebnis schneller zu erfassen als die Prüfergebnisse zahlreicher Verdrahtungen.“

Für den Kunden bedeutet die neue Prüfstation größere Flexibilität und damit auch eine höhere Investitionssicherheit. Kommt ein neues Prüfteil, erkennt das Kamerasystem die neue Form und prüft, ob der richtige Greifer montiert ist. Statt zahlreicher verschiedener Prüfstationen kann nur eine Station die unterschiedlichsten Teile selbstständig erkennen und prüfen. Gegebenenfalls sind dafür nur der Wechsel des Aufnahmewerkzeugs und die Anpassung der Software nötig.

Der Kunde hat mittlerweile über drei Millionen Bauteile geprüft und zwei weitere Prüfstationen in Auftrag gegeben.



Greifwerkzeug des Roboters



Messzelle der Anlage



Ablage- und Kühlband

Über die NeuPro Solutions GmbH:

Die NeuPro Solutions GmbH mit Firmensitzen in Vilsbiburg und Oberding-Schwaig bietet Lösungen zur Automatisierung von Verfahren in den Bereichen Fertigung, Handling, Qualitätssicherung sowie Tracking und Tracing. Optische Systeme werden verknüpft mit Echtzeitdatenbanken, SPS-Steuerungen und mechanischen Komponenten sowie Robotic-Komponenten.

Die modular verfügbaren Lösungen sind maßgeschneidert für Kunden aus dem Anlagen- und Maschinenbau, aus den Bereichen Automotive, Chemie, Elektronik, Kunststoffverarbeitung, Lebensmittel, Metall, Pharmaindustrie, Robotik, Verpackungs- und Kennzeichnungstechnik.