

Bild 1 | Bei der Qualitätsprüfung von FFP2-Schutzmasken erkennt das autonome Bildverarbeitungssystem Inspekto S70 Fehler an den mit Ultraschall geschweißten Masken, am metallischen Nasenbügel, am Firmen- und CE-Logo sowie an den verschweißten Bändern.

Sofort einsetzbar

Autonome Bildverarbeitung zur Prüfung von FFP2-Schutzmasken

AUTOR: PETER STIEFENHÖFER, PS MARCOM | BILDER: INSPEKTO

Ein deutscher Hersteller von FFP2-Schutzmasken setzt seit Kurzem das autonome Bildverarbeitungssystem Inspekto S70 für die Qualitätsprüfung von Mund-Nasen-Schutzmasken ein. Das System stellt sicher, dass die Masken den Spezifikationen entsprechen und die Fertigungslinie während der Produktion nicht beschädigt wird.

Inspekto hat der Univent Medical GmbH, einem deutschen Hersteller von FFP2-Mund-Nasen-Schutzmasken in Villingen-Schwenningen, die autonomen Visionssysteme zur Verfügung gestellt, um eine vor Kurzem fertiggestellte neue Produktionslinie für Schutzmasken damit auszurüsten. Inspekto S70 ist das erste eigenständige, sofort einsetzbare Bildverarbeitungssystem zur industriellen Qualitätssicherung. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bildverarbeitungslösungen, die oft maßgeschneidert sind und einen komple-

xen und zeitaufwändigen Integrationsprozess erfordern, ist das autonome System ein vollständig konfigurierbares Gerät, das sofort einsatzbereit ist und nur die Integration in die Produktionslinie erfordert. Diese Eigenschaft macht es ideal für Hersteller, die schnell eine zuverlässige Lösung für die Qualitätssicherung benötigen, ohne die Vorlaufzeiten herkömmlicher Bildverarbeitungsprojekte abwarten zu müssen, deren Entwicklung und Integration häufig mehrere Wochen oder sogar Monate dauern kann.

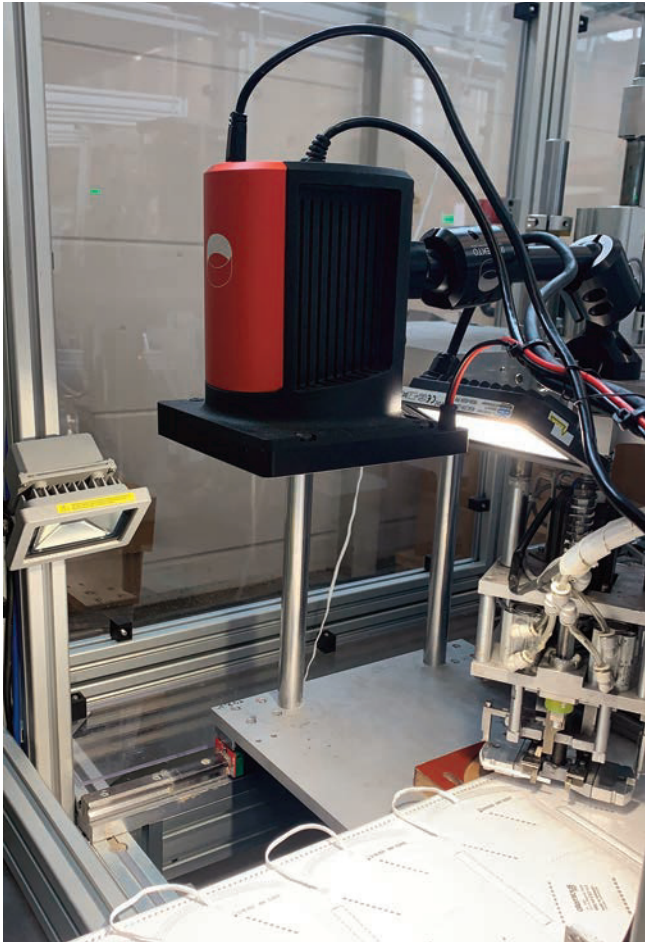


Bild 2 | Inspekto S70 lernt die Eigenschaften eines neuen Produkts autonom in etwa einer Stunde aus ca. 20 Gutteilen und zeigt danach alle Anomalien an.

Inspektion von Nasenbügeln

Bei der realisierten Qualitätsprüfung von FFP2-Schutzmasken bestand die Aufgabe für Inspekto S70 darin, Fehler an den mit Ultraschall geschweißten Masken, am metallischen Nasenbügel, am Firmen- und CE-Logo sowie an den verschweißten Bändern sicher zu erkennen. Die Inspektion des metallischen Nasenbügels ist dabei von entscheidender Bedeutung, da defekte Metallstreifen die Schneidemaschine in der Produktionslinie dauerhaft beschädigen könnten. Die vergangenen Wochen haben gezeigt, dass die Ergebnisse der Installation positiv sind, da mit dem System eine genaue und zuverlässige Qualitätssicherung durchgeführt werden konnte: Masken, die Defekte in den untersuchten Bereichen oder fehlerhafte Metallstreifen aufwiesen, wurden zuverlässig erkannt. „Eine manuelle Inspektion weist unweigerlich

eine sehr hohe Fehlerrate auf, was bei der Produktion von kritischen Schutzausrüstungen wie Mund-Nasen-Schutzmasken nicht akzeptabel ist“, betont Jürgen Eichinger, Betriebsleiter bei Univent Medical. „Qualität steht im Mittelpunkt unserer gesamten Fertigung. Deshalb benötigten wir eine flexible Bildverarbeitungslösung, die schnell einzurichten und einfach zu bedienen ist. Mit Inspekto haben wir den idealen Partner für diese Aufgabe gefunden.“

In einer Stunde startbereit

„Wir haben früh erkannt, dass die Hersteller von Schutzausrüstungen eine flexible und kostengünstige Option zur Inspektion ihrer Produkte benötigen und dass dieser Bedarf irgendwann kritisch werden würde. Jetzt ist dieser Moment gekommen und wir haben eine hervorragende technische Lösung für diese Aufgabenstellung“, erklärt Ofer Nir, CEO von Inspekto. Vanessa Pfau, Managerin für den Inspekto-Standort in Deutschland, ist davon überzeugt, dass die Flexibilität der Systeme für Hersteller auch

nach der Pandemie von entscheidender Bedeutung sein wird: „Inspekto S70 arbeitet nicht produktspezifisch, sondern lernt die Eigenschaften eines neuen Produkts autonom in etwa einer Stunde aus nur 20 Gutteilen und zeigt danach alle Anomalien während der Inspektion an. Aufgrund dessen kann das System sehr flexibel eingesetzt werden, um eine Vielzahl verschiedener Gegenstände zu inspizieren“, betont Pfau. „Mit unserem System war es sehr schnell möglich, die Eigenschaften von FFP2-Masken anzutrainieren. Bei künftigen Produktionswechseln sind diese Systeme jedoch in der Lage, auch völlig andere Produkte zu prüfen“, ergänzt Pfau. Inspekto S70 könnte daher nach der derzeitigen Pandemie auch in der Produktion anderer medizinischer Geräte zur Qualitätssicherung zum Einsatz kommen. ■

www.inspekto.com

Smart.

Unsere neue IRmobile App eignet sich für die Infrarot-Temperaturmessung mit allen Optris Pyrometern und IR-Kameras.

Pyrometer. Infrarotkameras. Zubehör. Software. Wir messen berührungslos Temperaturen von -50°C bis $+3000^{\circ}\text{C}$. Besuchen Sie uns: www.optris.de



optris
when temperature matters