

IDS Kameras sichern Qualität von Impfstoff-Behältern

Corona: Impfstoff-Flaschen Hersteller unter Druck?

Die Bekämpfung der Covid-19 Pandemie steht weltweit ganz oben auf der Agenda. Die Bevölkerung rund um den Globus mit Impfstoff zu versorgen, bedeutet die Bereitstellung von rund 8 Milliarden Dosen - bei nur einer für jeden Menschen auf der Welt. Ein entscheidender Faktor im Wettlauf mit der Zeit ist neben der Zurverfügungstellung des Impfstoffes die Verfügbarkeit der Glasfläschchen. Damit die Massenimpfung gegen das Coronavirus nicht am Behälter scheitert, fahren die Produzenten der Fläschchen ihre Produktion massiv hoch, um nicht zum sprichwörtlichen Flaschenhals der Lieferkette werden.

Impfstoff-Fläschchen in medizinischer Qualität sind jedoch keine Standard-Glasröhren. Ob Rollrandflaschen, Gewindeflaschen oder Ampullen, sie alle werden aus dem Spezialglas Borosilikat gefertigt und erfordern maßgeschneiderte Produktionslinien. Das Glas muss gegen die unterschiedlichsten Chemikalien und Temperaturveränderungen resistent sein und darf zum Beispiel Medikamente nicht verunreinigen. Jede Wechselwirkung zwischen dem Behälter und der darin befindlichen Flüssigkeit muss verhindert werden, da jede chemische Interferenz den Impfstoff beeinträchtigen könnte. Jeder noch so kleine Kratzer, Riss oder Sprung kann darüber hinaus eine ganze Charge unbrauchbar machen, bereits während des Abfüllprozesses die Anlage verunreinigen oder gar zum Maschinenstillstand führen. Die Anforderungen an Hersteller sind enorm: es geht nicht nur um die schnelle Produktion großer Mengen, sondern auch um die Einhaltung besonders hoher Qualitätsstandards. Industriekameras der IDS Imaging Development Systems GmbH aus Obersulm werden dabei derzeit zu gefragten Schlüsselkomponenten. In einem intelligenten Mehrkammersystem zur Qualitätskontrolle von Impfstoff-Flaschen der Isotronic GmbH, Bad Königshofen übernehmen sie den Part der Bilderfassung.

Bei der Erhöhung von Produktionskapazitäten sind schnell integrierbare, effiziente Lösungen gefragt. Der von Isotronic entwickelte „VialChecker“ trifft diesen wachsenden Bedarf genau. „Unser System ermöglicht Hochgeschwindigkeitsverarbeitung und wird in der Regel an mehreren Stellen der Produktionslinie eingesetzt“, erklärt Gregor Fabritius, Managing Director bei Isotronic. Das System arbeitet mit bis zu acht Kameras pro Einheit, die

Kameramodelle variieren dabei je nach Anforderung an die jeweilige Kontrollaufgabe. So beobachten sie beispielsweise das seitlich rotierende Röhrenglas oder den Glasboden und liefern hochauflösende Bilder. „Die IDS Kameras erfassen mindestens 20 Bilder pro Rotation, damit können bis zu 120 Fläschchen pro Minute mit sehr hoher Genauigkeit auf Maßhaltigkeit oder Oberflächenbeschaffenheit kontrolliert werden“, unterstreicht Valentin Mayer-Eichberger, Chief Operating Officer bei Isotronic. Die Genauigkeit liegt bei bis zu 0,01 Millimetern für Dimensionsprüfungen. Mängel wie Risse, Kratzer, Absplitterungen, Einschlüsse oder Flecken hingegen werden dank der leistungsstarken Kameras mit einer Genauigkeit von 0,1 Quadratmillimetern erfasst. Eine intelligente Software ermöglicht die genaue Fehlerbeschreibungsanalyse und Klassifizierung.

Nach Expertenschätzungen steigt die weltweite Nachfrage nach Impfstoff-Fläschchen in den nächsten zwei Jahren um weitere ein bis zwei Milliarden. Damit die so wertvolle Flüssigkeit entsprechend geschützt ist, sind automatische, hochleistungsfähige Prüfsysteme zur Gewährleistung des immensen Qualitätsanspruchs gefragter denn je. „Wir denken, dass wir hier mit unseren Kameras auf eine wachsende Nachfrage treffen und freuen uns, einen entsprechenden Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie leisten zu können“, erklärt Jan Hartmann, Geschäftsführer bei IDS Imaging Development Systems.

Weitere Informationen:

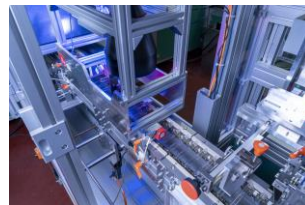
<https://de.ids-imaging.com/casestudies-detail/vial-check.html>

Fotos (© Isotronic GmbH):

Die Produktion von Impfstoffflaschen unterliegt besonders strengen Qualitätsanforderungen.



IDS Kamera erfasst während der seitlichen Rotation der Fläschchen hochauflösende Bilder der Glasoberfläche.



„VialChecker“ ermöglicht Hochgeschwindigkeitsverarbeitung bei der Qualitätskontrolle von Impfstoff-Flaschen.

Über die IDS Imaging Development Systems GmbH:

Der Industriekamerahersteller IDS Imaging Development Systems GmbH entwickelt modulare Konzepte leistungsstarker, besonders leicht zu handhabender USB, GigE und 3D Kameras mit großer Sensor- und Variantenvielfalt. Das nahezu unbegrenzte Anwendungsspektrum erstreckt sich über verschiedenste nicht-industrielle sowie industrielle Branchen des Geräte-, Anlagen- und Maschinenbaus. Neben den erfolgreichen CMOS-Kameras hat das Unternehmen Vision App-basierte, intelligente Kameras im Portfolio. Die Bildverarbeitungsplattform IDS NXT ist frei programmierbar und extrem wandlungsfähig.

Seit der Gründung 1997 als Zwei-Mann-Unternehmen hat sich IDS zu einem unabhängigen, ISO-zertifizierten Familienunternehmen mit mehr als 330 Mitarbeitern weiterentwickelt. Der Hauptsitz in Obersulm, Baden-Württemberg, ist sowohl Entwicklungs- als auch Produktionsstandort. Mit Niederlassungen in den USA, Japan, UK und Südkorea sowie weiteren Repräsentanzen ist IDS international vertreten.

Pressekontakt:

Silke von Gemmingen

IDS Imaging Development Systems GmbH

Dimbacher Str. 6-8

74182 Obersulm

T: +49 7134 96196-0

E: s.gemmingen@ids-imaging.deW: www.ids-imaging.de