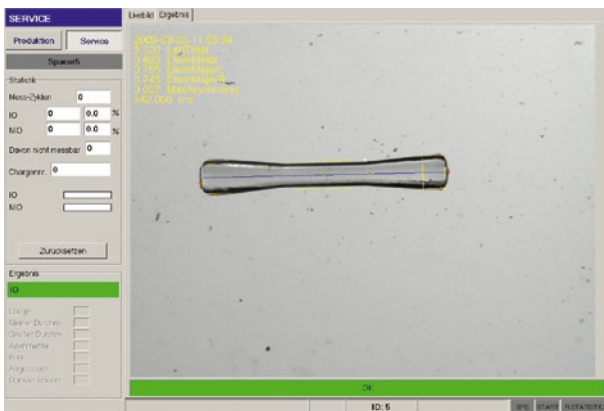


Vollautomatische Wareneingangsprüfung

Distanzstücke für die Brachytherapie

Mit einer leistungsstarken, kamerabasierten Prüfeinrichtung, die in enger Zusammenarbeit mit einem namhaften Hersteller von medizintechnischen Produkten für die Brachytherapie konzipiert wurde, ermöglicht Bi-Ber die vollautomatische Wareneingangsprüfung von Spritzguss-Distanzstücken, die lediglich 5,4 mm lang sind und einen Durchmesser von 0,8 mm haben. Zu überprüfen sind die Länge, der Außendurchmesser und die Materialkonsistenz der Komponenten sowie das Vorhandensein von Anguss-Resten, Konturdefekten, Krümmungen und potenziellen Bruchmarken.



Geprüftes IO-Distanzstück

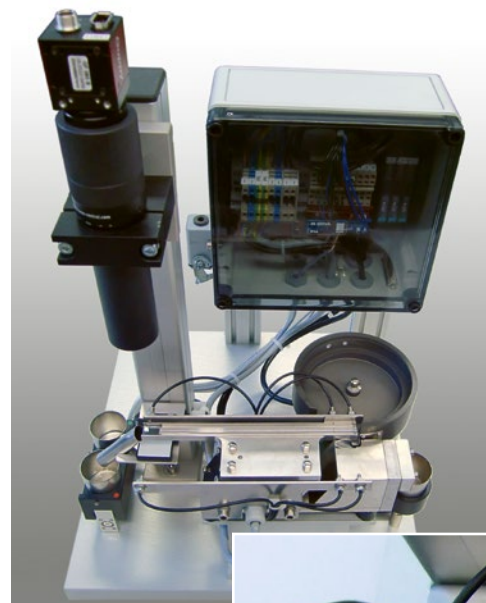
Kontrolle mit maßgeschneiderter Machine-Vision-Lösung

Das Bildverarbeitungssystem basiert auf einer Kamera des Typs AVT Guppy F-080B und einem kompakten Embedded-PC, der die Bildverarbeitung übernimmt und über eine CANopen-Schnittstelle die Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung ermöglicht. Die Prüfung der Produkte erfolgt vollautomatisch: Die SPS sendet ein Triggersignal an das BV-System, das wiederum nach erfolgter Ausführung das Ergebnis der Prüfung zurückübermittelt, so dass fehlerhafte Teile ausgesondert werden können. Ein flaches LED-Leuchtfeld sorgt dabei für die Objektbeleuchtung und homogenes Durchlicht. Weitere wesentliche Bestandteile des Systems sind ein telezentrisches Objektiv sowie ein externes 17"-TFT-Display zur Livebild- und Ergebnisdarstellung.

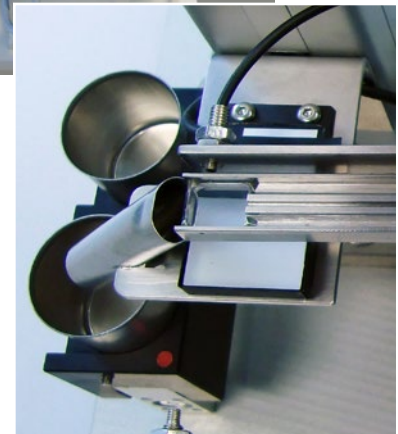
Integrierte Komplettlösung

Die Zuführung und Vereinzelung der Distanzstücke erfolgt über einen Rund- und Linearförderer, die vom Anwender implementiert wurden. Die Kamerastation arbeitet in

Draufsicht auf den Ausgang des Linearförderers, der während der Bildaufnahme stillsteht. Die Distanzstücke liegen zur Bildaufnahme vereinzelt im Objektfeld der Kamera auf einer Glasplatte; die Bildaufnahme erfolgt im Durchlicht. Winkel und Position der Teile können variieren und werden durch eine Lagereferenzierung durch das Kamerasystem ausgeglichen. Die Ergebnisse werden mittels der von Bi-Ber entwickelten, Windows-basierten Software „WEP-Spacer“ protokolliert und gespeichert. Alle notwendigen Funktionen können per Mausklick oder mittels Tastatureingabe aufgerufen werden; die Einstellung erfolgt in Windows-üblichen Dialogfeldern. Es können bis zu 255 Datensätze für unterschiedliche Distanzstücktypen verwaltet werden, die die aktuellen Prüfparameter und -empfindlichkeiten enthalten. Darüber hinaus enthält die Software Standardmodule zur Benutzerverwaltung und zum Logging.



Prüfanlage zur Kontrolle der Distanzstücke



Detailansicht der Prüfposition und Aussortierung

Bi-Ber GmbH & Co. Engineering KG

Freiheitstraße 124/126 · D-15745 Wildau

Tel.: +49 (0)30 - 8103 222 60

Fax: +49 (0)30 - 8103 222 61

info@bilderkennung.de · www.bilderkennung.de