

**ROVI**

Vollautomatisches Inspektionssystem mit Verformungstechnik für spezielle Prüfaufgaben im Elastomerbereich

Wenn bei Anwendungen im Automotive- oder Industriebereich höchste Qualitätsstandards eingehalten werden müssen, dann ist es oft erforderlich, Dichtungen auch auf versteckte Defekte hin zu prüfen. Risse und Einkerbungen sind bei der Inspektion manchmal nur durch eine Verformung der Teile zu entdecken. Das Rundtaktprinzip der **ROVI** mit einzelnen Haltevorrichtungen, in denen die Teile z.B. gedehnt oder gequetscht werden können, ist dafür die optimale Plattform. Pro Prüfstation ermöglicht eine kombinierte Kamera-/Beleuchtungseinheit eine extrem hoch auflösende Detektion selbst kleinster Fehler. Die Prüfteile rotieren dabei in den Haltevorrichtungen, so dass alle Teile flächendeckend homogen geprüft werden. Die extrem hohe Auflösung wird bei einem Durchsatz von bis zu 1.800 Teilen pro Stunde erzielt.

Ihr Nutzen in der Produktion:

- Erkennung von Defekten, die mit herkömmlichen Prüfsystemen nicht sichtbar werden
- Prozess- und Produktionssicherheit durch eine 100% Inspektion
- Statistische Prozesskontrolle in Echtzeit erlaubt das frühzeitige Erkennen von Problemen in Ihrer Fertigung
- Abruf aller qualitätsrelevanten Daten von der Maschine möglich
- Hochpräzise Defektinspektion der Teile von allen Seiten



see. control. automate.

Teilegröße und Verformungstechnik:

- **ROVI-25** Außendurchmesser 15 mm bis 25 mm mit Quetschfunktion
- **ROVI-100** Außendurchmesser 60 mm bis 100 mm mit Dehnungsfunktion



Systemspezifikation

Abmessungen	
Abmessungen (L x B x H)	ca. 2200 x 1200 x 2260 mm
Gewicht	ca. 1000 kg
Beschreibung	Rundtaktmaschine mit 16 Aufnahmestationen; variables Sensor Set-up und Rotation der Teile
Rahmen	Stahl, pulverbeschichtet
Gehäuse	Aluminium, Stahl pulverbeschichtet
Anwendung und Durchsatz	
Material	Quetschfunktion: O-Ringe bis OD 25 mm Dehnungsfunktion: O-Ringe bis OD 100 mm
Typische Anwendung	Oberflächenfehler und Rissprüfung an O-Ringen
Durchsatz	≥ 2 sek je Teil
Sortierfunktion	auf Transportband oder in Boxen
Oberflächensensor	
Anzahl	bis zu 9 Stationen
min. Fehlergröße	≥ 32 µm
Auflösung des Messbildes	bis zu 30 MPixel
Beleuchtungsoptionen	LED mit Fiberoptik und Hintergrundbeleuchtung
Kameraausrichtung	manuell oder motorisch
Geometriesensor	
Prüfung	auf Transportband
Wiederholgenauigkeit	± 50 µm abhängig vom Sichtbereich
Hardware und Software	
Controller	Master-controller mit ITX-Boards für jede Sensoreinheit
HMI	15" LCD monitor mit Tastatur und Trackball
Software	Visioncheck Steuerungs- und Bildverarbeitungssoftware

Geometrie :

- Dimension
- Höhenkontrolle

Defektinspektion:

- Oberseite
- Unterseite
- Innenseite
- Außenseite

Mögliche Defekte:

- Poren
- Löcher
- Risse
- Einkerbungen
- Grate
- Ausbrüche
- Fließfehler
- Fremdmaterial



Über NELA:

Mit 75 Jahren Tradition im Präzisionsmaschinenbau, ursprünglich als Zulieferer für die Druckindustrie, ist die Brüder Neumeister GmbH, ein unabhängiges Familienunternehmen mit Sitz in Lahr / Schwarzwald, heute auch ein führender Systemanbieter für Inspektionsanlagen in der Elastomer-, Kunststoff-, Verbundwerkstoff-, und Sintermetallindustrie. Mit 200 Mitarbeitern, einer kompletten eigenen Entwicklung in der industriellen Bildverarbeitung und einer hohen Fertigungstiefe auf einer Produktionsfläche von 5000 m² stellt das Unternehmen sicher, dass Ihre heutigen und zukünftigen Inspektionsaufgaben weltweit mit höchster Präzision gelöst werden.



www.nelavisionssysteme.de
e-mail: sales@nela.de

BRÜDER NEUMEISTER GMBH
Gottlieb-Daimler-Straße 15
D-77933 Lahr
Tel. +49 (0) 78 21 - 58 08-0
Fax +49 (0) 78 21 - 58 08-62

see. control. automate.

