



see. control. automate.



## Glastellersystem für die vollautomatische Inspektion, Vermessung und Sortierung von Teilen

Technische Komponenten müssen in vielen Industriezweigen höchsten Qualitätsansprüchen entsprechen, das heißt sie müssen umfassend auf Maßhaltigkeit und Oberflächendefekte geprüft und nach unterschiedlichen Kriterien sortiert werden. **TAVI.01** ist ein äußerst flexibel einsetzbares Prüf- und Sortiersystem, das für eine Vielzahl von Materialien und Geometrien geeignet ist und sich problemlos in Ihre Fertigungsanlagen einbinden lässt. Die Mess- und Prüfsensorik wird – je nach Prüfaufgabe – individuell angepasst, ebenso wie die Zuführung und die Absortierung der Teile. Mit einem Durchsatz von bis zu 50.000 Teilen pro Stunde eignet sich die **TAVI.01** gleichermaßen für große Chargen wie für hohe Prüfanforderungen.

### Ihr Nutzen in der Produktion:

- ◆ Produktivitätssteigerung durch vollautomatische optische Inspektion und Sortierung, ohne manuelles Handling
- ◆ Prozess- und Produktionssicherheit durch eine 100%ige zerstörungsfreie Inspektion
- ◆ Einbindung in Ihre Fertigungsanlagen durch modulare Bauweise problemlos möglich
- ◆ Durchgängige Kompetenz beginnend bei Konstruktion & Projektplanung über Maschinenbau und Automatisierungstechnik bis hin zur Entwicklung der eigenen Bildverarbeitungssoftware

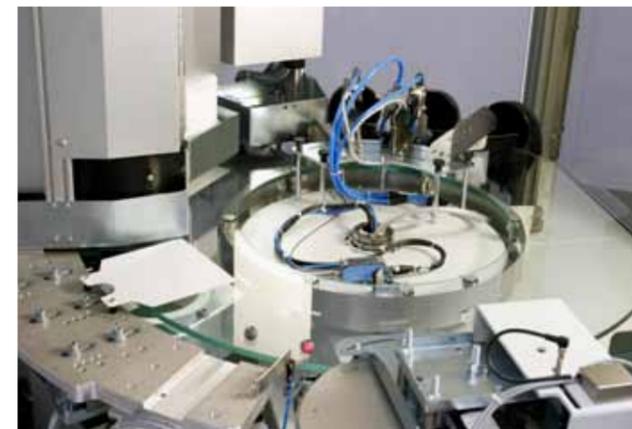
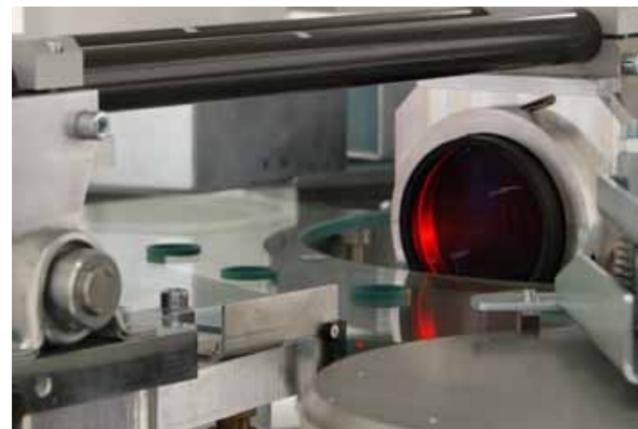


Quality is Everything



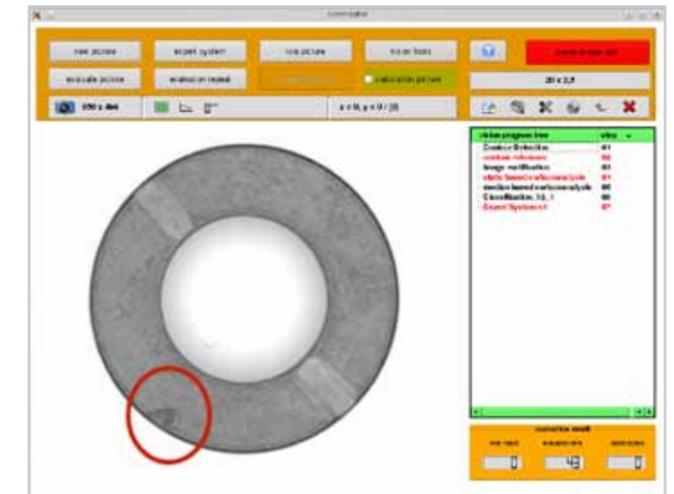
## Große Bandbreite an Materialien

Unterschiedliche Materialien haben unterschiedliche Eigenschaften und können damit auch völlig andere Defekte aufweisen. Die **TAVI.01** kann die verschiedensten Materialien wie z.B. Metall, Kunststoff, Gummi oder Keramik verarbeiten und wird immer mit den auf die Prüfaufgabe abgestimmten Mess- und Prüfsensoren ausgestattet.



## NELA Visioncheck – Intuitiv und flexibel

Alle NELA Prüfsysteme werden mit unserer eigenen **VISIONCHECK** Bildverarbeitungs- und Steuerungssoftware ausgeliefert. Sie kann für unterschiedlichste Prüfaufgaben konfiguriert werden und ist äußerst flexibel für verschiedene Anwendungen einsetzbar. Anwender schätzen die Software für ihre leichte und intuitive Handhabung.



## Verschiedene Prüfteile – Einzigartige Präzision

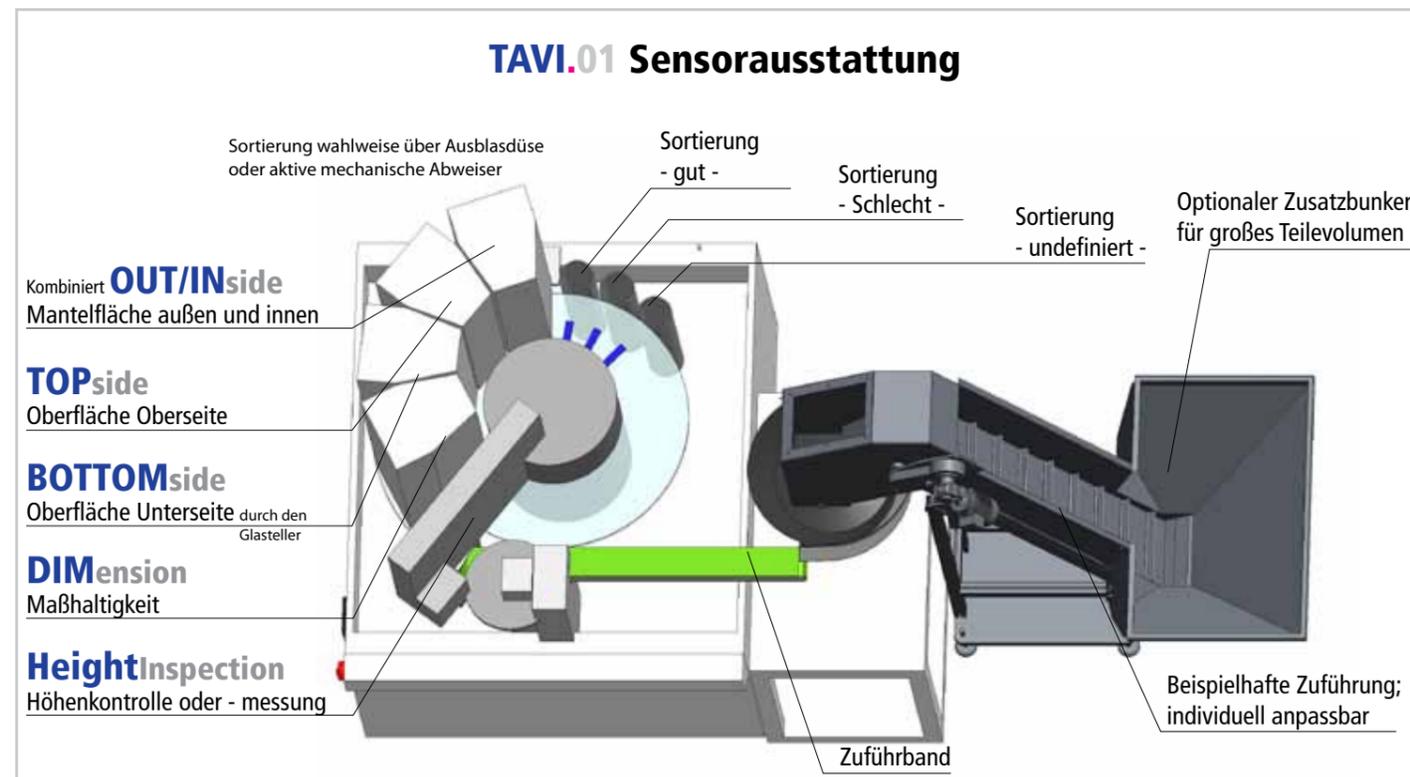
Ob Gummistopfen oder Sinterteile, die **TAVI.01** liefert hochpräzise Inspektionsergebnisse unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften und „Problemzonen“ jedes Teils.

## Hoher Durchsatz für mehr Effizienz

Schnelle Prüfgeschwindigkeiten bedeuten hohe Durchsätze und damit eine Steigerung Ihrer Produktivität. Mit einem Durchsatz von bis zu 50.000 Teilen pro Stunde sorgt die **TAVI.01** dafür, dass bei der Qualitätsprüfung Zeit gewonnen wird. Sie haben volle Kontrolle über Ihre Produktion.

## Flexibilität und Präzision

Dank seiner vielfältigen Ausstattungsmöglichkeiten kann die **TAVI.01** für die unterschiedlichsten Prüfaufgaben eingesetzt werden. Es ermöglicht eine umfassende Defektinspektion und hochpräzise Messung Ihrer Teile, die dafür von allen Seiten mit speziell auf die Prüfanforderungen abgestimmten Sensoren inspiziert werden.



## TAVI.01 Sensorspezifikation

Für die TAVI.01 gibt es eine breite Auswahl an unterschiedlichen Sensoren, die alle mit einer Wiederholgenauigkeit bei der Messung von  $\pm 1\mu\text{m}$  arbeiten:

- **DIMension** Maßhaltigkeitsprüfung mit telezentrischem Objektiv und Beleuchtung im Durchlichtverfahren
- **TOPside** Defektinspektion der oberen Stirnseite
- **BOTTOMside** Defektinspektion der unteren Stirnseite durch den Gesteller
- **IN/OUTside** Multihead Sensoren für Oberflächenprüfung der inneren und äußeren Mantelflächen
- **HEIGHTinspection** Höhenmessung im Durchlichtverfahren mit telezentrischem Objektiv und Beleuchtung
- **3Dconcheck** Konturprüfung
- **HART/WEICH** Prüft mit Wirbelstrom, ob die Teile gehärtet sind

Das NELA **TAVI.01** Prüfsystem ist extrem flexibel und lässt sich für vielfältige Prüfaufgaben in vielen Industriebereichen einsetzen. Je nach Sensorausstattung ermöglicht es eine hochpräzise Rundumprüfung Ihrer Teile, auch bei Formen und Materialien, bei der eine Wendung schwierig oder unmöglich wäre.

Die **TAVI.01** kann verschiedenste Defekte wie zum Beispiel Poren, Löcher, Ausbrüche, Risse, Grate, Fließlinien, Ansinterungen, Korrosion, Verunreinigungen und Fremdmaterial erkennen. Mit einer Wiederholgenauigkeit bei der Messung von bis zu  $\pm 1 \mu\text{m}$ , was einem Achtel der Stärke eines Spinnennetzfadens entspricht, können selbst kleinste Abweichungen erkannt werden. Die **TAVI.01** ist für Teilegrößen mit einem Außendurchmesser von 1 mm bis 80 mm optimiert.

Prüfgeschwindigkeiten von bis zu **50.000 Teilen pro Stunde** sorgen dafür, dass die Qualitätsprüfung ein effizienter und zuverlässiger Teil Ihrer Produktion sein wird. Nach der Prüfung werden die Teile nach Ihren Vorgaben sortiert, z.B. Gut/Schlecht oder A-, B-, oder C-Teile.

Ergänzend zu den Prüf- und Sortiersystemen bietet NELA zahlreiche Optionen wie z.B. Zuführungen für unterschiedlichste Teiletypen, Luftfiltereinheiten, Handlingoptionen für Absortierung und Verpackung Ihrer Teile, bzw. Fernwartung über NELA+ Service.

**TAVI.01** wird, wie alle NELA Produkte, speziell für Ihre Prüfanforderung konfiguriert. Unser Projektteam stimmt alle Parameter in enger Zusammenarbeit mit Ihnen ab und erarbeitet mit unseren Ingenieuren die passende Lösung. Mit NELA-Systemen wird Ihre Qualitätsprüfung schnell, präzise und zuverlässig.

## TAVI.01 Fakten

- Glastellerbasiertes Prüf- und Sortiersystem
- Maßhaltigkeitsprüfung und Defektinspektion an Stirn- und Seitenflächen sowie Mantelfläche
- Durchsatz bis zu 50.000 Teile pro Stunde
- Optimiert für Teilegröße mit einem Außendurchmesser von 1 mm bis 80 mm
- Wiederholgenauigkeit bei der Messung  $\pm 1 \mu\text{m}$
- Abmessungen (LxBxH) ca. 1400 x 1600 x 1950 mm
- Stromversorgung 3/N/PE 400V/50 Hz
- Druckluft 6-10 bar



Die NELA Gruppe mit NELA Brüder Neumeister in Deutschland, NELA USA und NELA Asia bildet einen der größten Hersteller von hochwertigen optischen Kontrollsystemen für industrielle Anwendungen, Prozesskontrolle und Automation. Unsere Kunden sind in der Grafischen Industrie, der Automotive Branche sowie in der Medizinindustrie beheimatet. NELAs grafische Sparte umfasst optische inline Stanz- und Abkantmaschinen sowohl für Zeitungs- als auch für Akzidenzdruckereien, sowie Plattenautomations- und Transportsysteme. Mit mehr als 3000 Installationen weltweit ist NELA ein Markt- und Technologieführer. Der Geschäftsbereich Teileprüfung umfasst Systeme für die automatische optische 100%-Inspektion von Gummidichtungen und anderen Kleinteilen aus Kunststoff, Metall und Keramik, sowie gesinterte Massenteile. In diesem äußerst diversifizierten Markt ist NELA ein Technologieführer.

An unseren Standorten in Lahr (Deutschland) und River Falls (USA) werden die hochpräzisen Maschinen von 200 Mitarbeitern in modernen Produktionsanlagen produziert.



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

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

see. control. automate.