



see. control. automate.



Hochgeschwindigkeits - Glastellersystem für die vollautomatische Inspektion, Vermessung und Sortierung von Teilen

Die **TAVI.01-XL** ist das neueste glastellerbasierte Hochgeschwindigkeitsprüfsystem und -sortiersystem aus dem Hause NELA. Die **TAVI.01-XL** besteht durch eine hohe Leistungsfähigkeit mit Teiledurchsätzen, die in Abhängigkeit der Prüfanforderungen bis zu 100.000 Teile in der Stunde betragen. Das High-Performance-System bietet Raum für maximal 10 Sensoreinheiten und stellt so eine hochpräzise geometrische Vermessung und allseitige Oberflächenprüfung Ihrer Teile sicher. Durch eine ununterbrochene Teilüberwachung im Prüfablauf und eine daran anschließende merkmalsbezogene Teilsortierung in bis zu 16 Sortierkanäle wird das System selbst höchsten Ansprüchen an die Prozesssicherheit gerecht.

Ihr Nutzen in der Produktion:

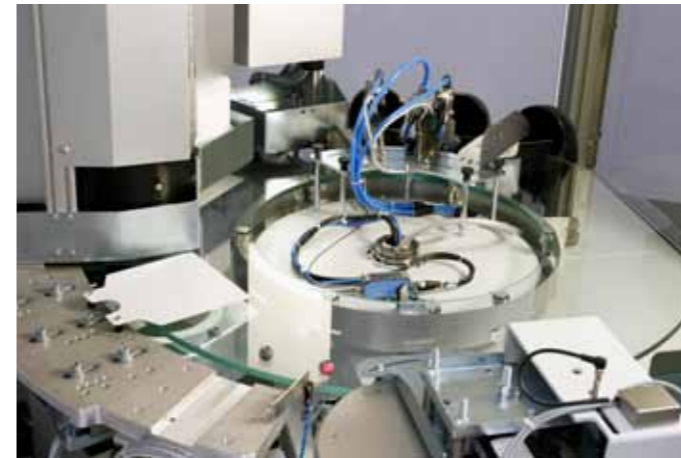
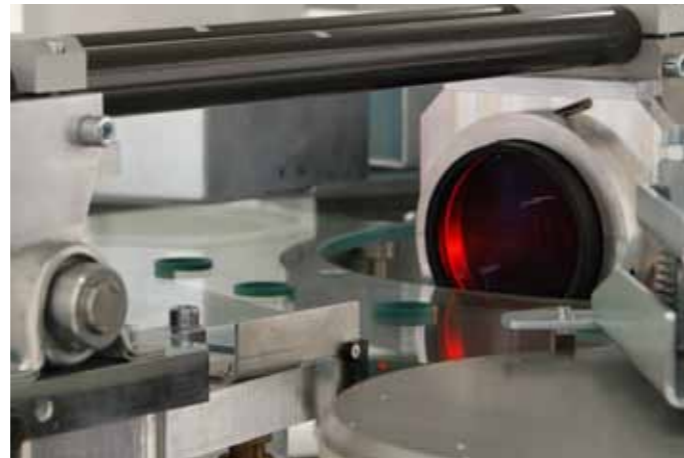
- ◆ Vollautomatische optische Inspektion und Sortierung, ohne manuelles Handling
- ◆ Prozess- und Produktionssicherheit durch eine 100%ige zerstörungsfreie Inspektion
- ◆ Höchste Durchlaufgeschwindigkeiten und damit maximale Produktivität für große Fertigungslose
- ◆ Detaillierte Defektinspektion und Maßhaltigkeitsprüfung durch umfangreiche Sensorik - Ausstattungsmöglichkeiten
- ◆ 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



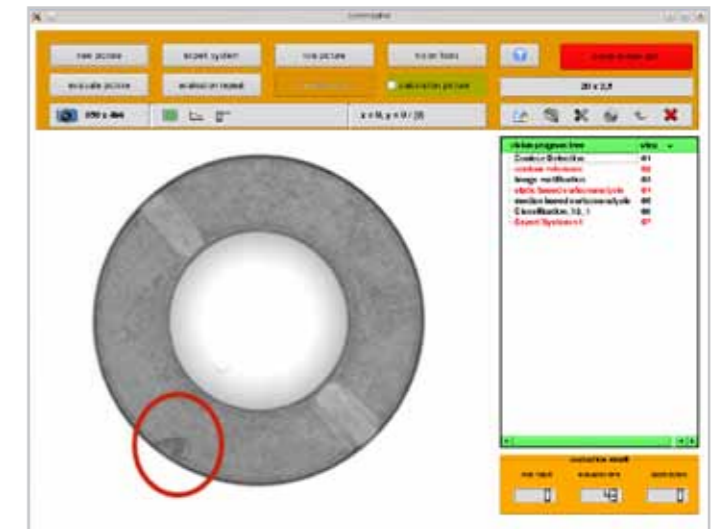
Große Bandbreite an Materialien

Unterschiedliche Materialien haben unterschiedliche Eigenschaften und können damit auch völlig andere Defekte aufweisen. Die **TAVI.01-XL** 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 Schraubverbindungen oder Feinschneidteile, die **TAVI.01** liefert hochpräzise Inspektionsergebnisse unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften und „Problemzonen“ jedes Teils. Die Möglichkeit, hier Teile mit einem Außendurchmesser von bis zu 120mm zu verarbeiten, macht das System für ein äußerst breites Teilespektrum interessant.

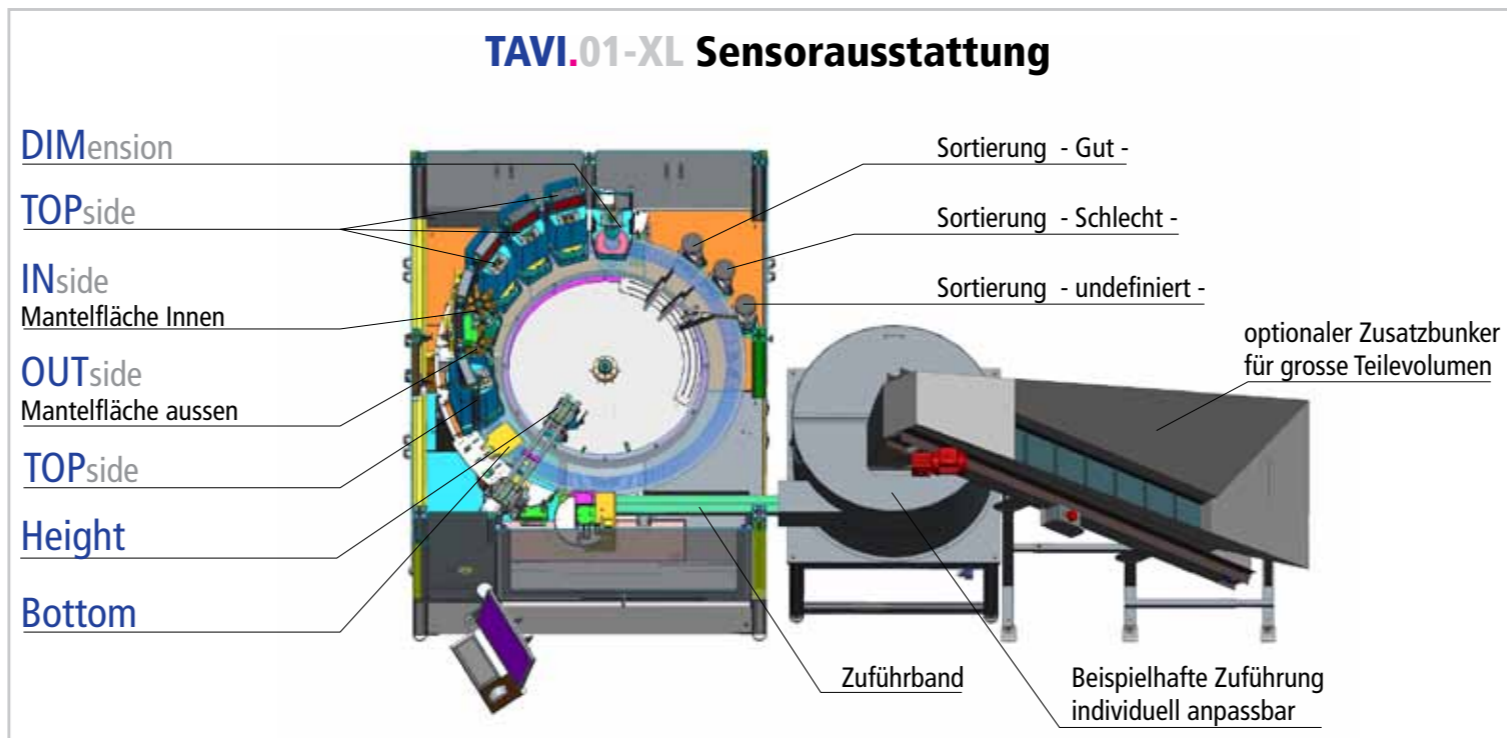
Hoher Durchsatz für mehr Effizienz

Schnelle Prüfgeschwindigkeiten bedeuten hohe Durchsätze und damit eine Steigerung Ihrer Produktivität. Mit einem Durchsatz von bis zu 100.000 Teilen pro Stunde sorgt die **TAVI.01-XL** dafür, dass bei der Qualitätsprüfung Zeit gewonnen wird. Sie haben volle Kontrolle über Ihre Produktion.



Flexibilität und Präzision

Die **TAVI.01-XL** bietet dank des vergrößerten Gestellers nicht nur mehr Durchsatz, sondern auch beinahe unbegrenzte Ausstattungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Sensorik. So können auch die anspruchsvollsten Prüfaufgaben erledigt werden. Außerdem können kundenspezifische Anforderungen bei der Absortierung realisiert werden, da hier bis zu 16 Sortierkanäle zur Verfügung stehen.



TAVI.01-XL Sensorspezifikation

Für die TAVI.01-XL 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-XL** Prüfsystem ist das flexible Hochleistungs-Prüfsystem, das ein Maximum an Durchsatz und Präzision liefert. Es bietet maximale Produktivität für große Fertigungslose.

Die **TAVI.01-XL** 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-XL** ist für Teilegrößen mit einem Außendurchmesser von 1 mm bis 120 mm optimiert.

Prüfgeschwindigkeiten von bis zu **100.000 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.

Die **TAVI.01-XL** 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-XL Fakten

- Glastellerbasiertes Prüf- und Sortiersystem
- Maßhaltigkeitsprüfung und Defektinspektion an Stirn- und Seitenflächen sowie Mantelfläche
- Durchsatz bis zu 100.000 Teile pro Stunde
- Optimiert für Teilegröße mit einem Außendurchmesser von 1 mm bis 120 mm
- Wiederholgenauigkeit bei der Messung $\pm 1\mu\text{m}$
- Abmessungen (LxBxH) ca. 2420 x 2015 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.