



Unsere modernsten Prüfanlagen für Ihre vollautomatische Sichtprüfung

Unsere Hochgeschwindigkeits-Doppelglastellersysteme inspizieren, vermessen und sortieren verschiedenste Teile vollautomatisch mit höchster Präzision. Hierbei werden Produkte aus vielfältigen Materialien auf unterschiedliche Fehlermerkmale geprüft. Unsere Komplett-Lösungen passen wir den individuellen Bedürfnissen und Vorgaben unserer Kunden an.

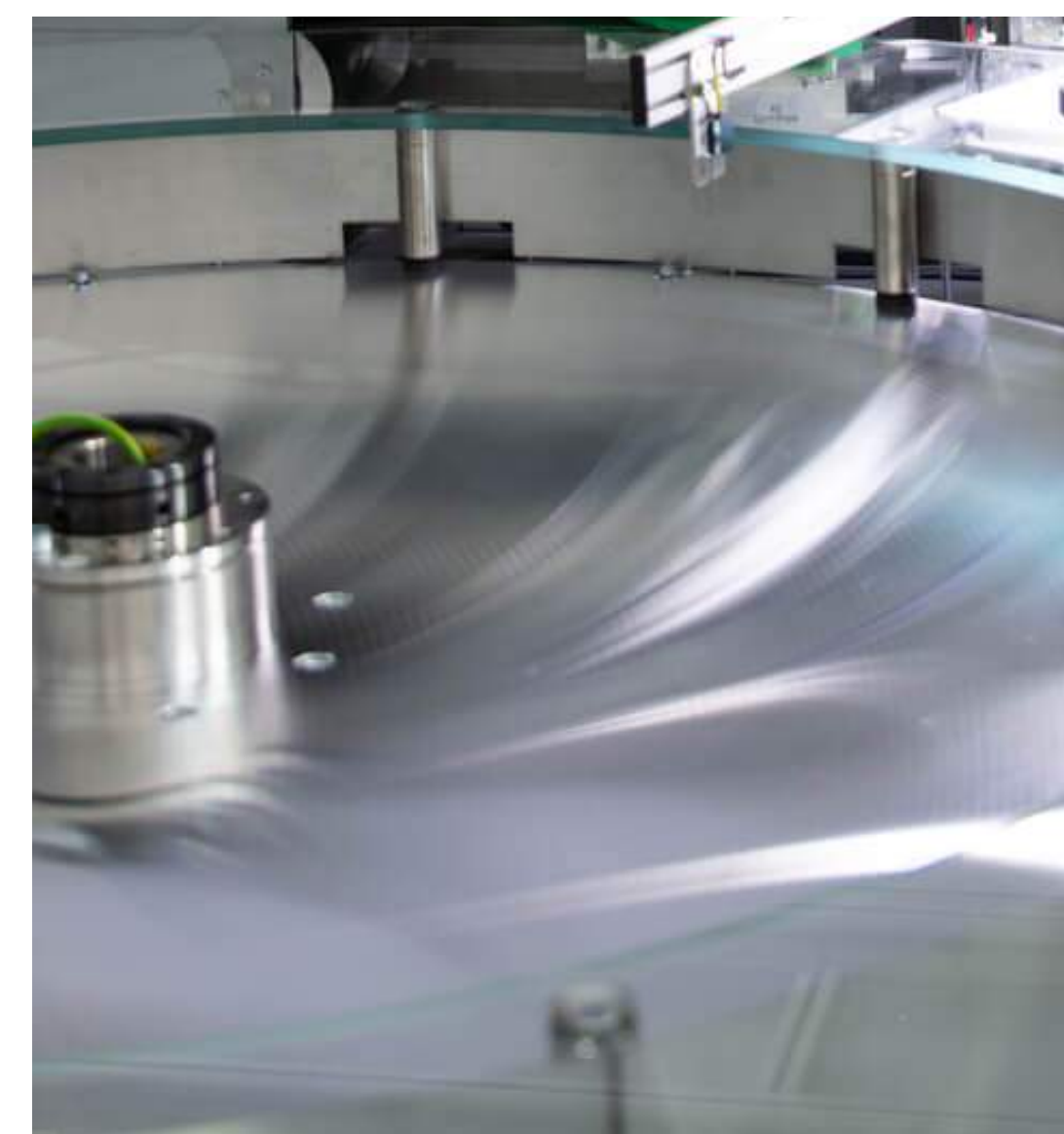


Vollautomatische Sichtprüfung

Mit der Erweiterung unseres Dienstleistungsportfolios um die vollautomatisierte Sichtprüfung konnten wir für unsere Kunden neue Einsatzbereiche erschließen.

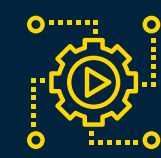
EFFIZIENT - MODERN - PRÄZISE

Glasteller-Prüfsysteme eignen sich für vollautomatische und zerstörungsfreie Maßhaltigkeitsprüfungen sowie Defekt- und Gewindeinspektionen mit anschließender Sortierung von Serienteilen. Sie kommen insbesondere bei hohen Prüfanforderungen zum Einsatz, da durch Glasteller eine hohe Stabilität des gesamten Prüfprozesses – insbesondere bei der Geometrie-, Defekt- und Gewindeprüfung gewährleistet ist.





Vorteile der automatisierten, optischen Prüfsysteme



Vollautomatische zerstörungsfreie Inspektion und Sortierung ohne manuelles Handling



Günstigere, schnellere und genauere optische Kontrolle im Gegensatz zu manuellen Sichtprüfungen



Umfangreiche Defektinspektion und Maßhaltigkeitsprüfung durch die vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten der Anlage speziell nach Kundenwunsch



Prüfbarkeit verschiedenster Materialien aufgrund neuester Mess- und Prüfsensoren



Höchste Durchlaufgeschwindigkeiten und damit maximale Produktivität für große Fertigungslose



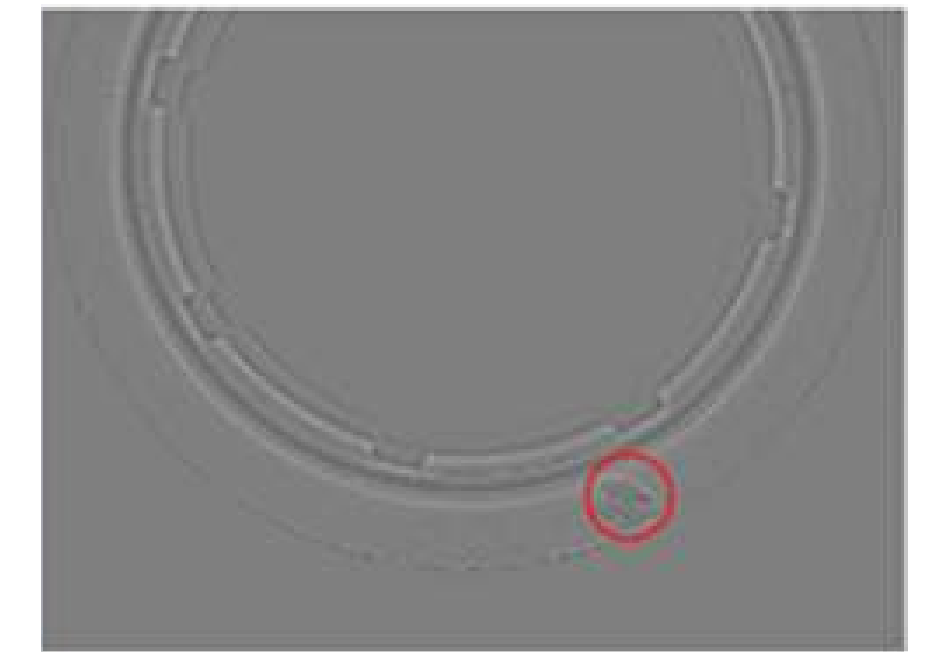
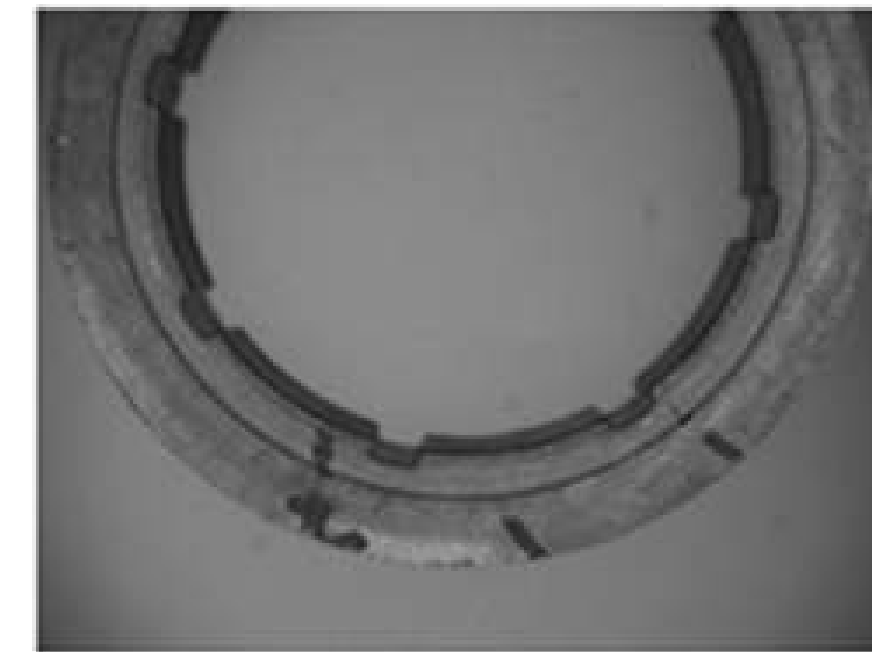
Vollautomatische Sortierung der Teile in die Kriterien "gut", "schlecht", "undefiniert" sowie nach frei wählbaren Parametern

Neuste Shape from Shading (SFS) Technologie

Die Doppelglasteller-Inspektionssysteme werden durch spezielle trevista® Sensoren und einer Aufsicht-Dombeleuchtung auf Basis der Shape from Shading-Technologie ergänzt.

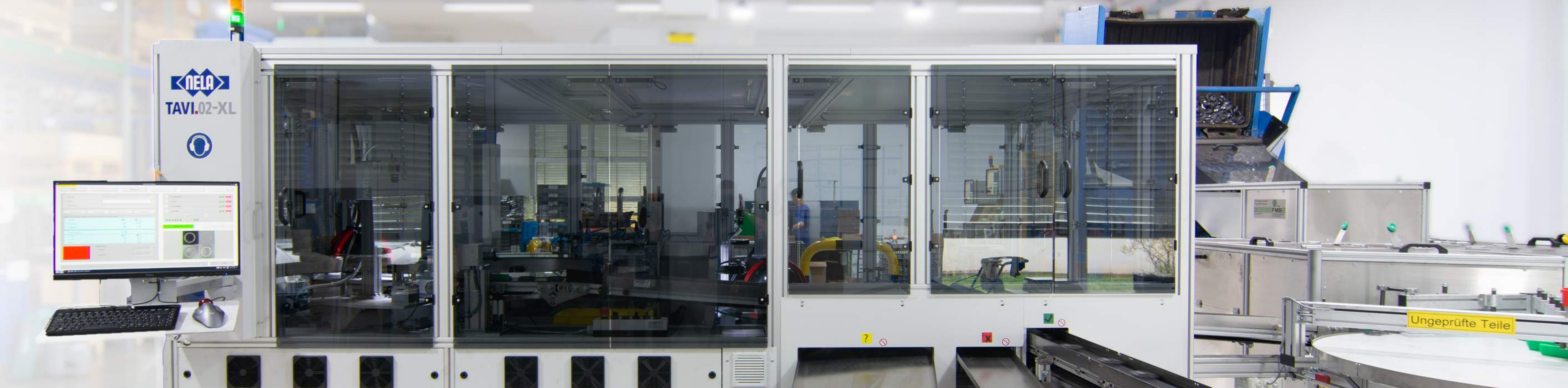
Bestimmte Fehlermerkmale wie Schlagstellen, Grate oder Fehlstellen sind mit klassischer Graustufen- oder Farb-Sensorik kaum von den Oberflächenkonturen bzw. Funktionsmerkmalen des Bauteils zu unterscheiden. Daher wurde die Shape from Shading (SFS) Technologie im jeweiligen Spektrum in unsere Prüfsysteme integriert. Das sorgt für maximale Effizienz und stellt eine umfassende, allseitige Oberflächeninspektion bzw. Maßhaltigkeitsprüfung sicher.

Die SFS-Sensoren arbeiten mit speziellen Beleuchtungssystemen und erzeugen aus den Kamerabildern neben Graustufenbildern auch Aufnahmen mit Tiefeninformationen. Damit können Unregelmäßigkeiten bzw. Defekte an der Teiloberfläche nicht nur sichtbar gemacht, sondern auch eindeutig als solche klassifiziert werden.



Standard-Sensorik

SFS-Sensorik



TAVI.02-XL

Das TAVI.02-XL Prüfsystem ist das flexible Hochleistungs-Prüfsystem, das ein Maximum an Durchsatz und Präzision liefert. Es bietet maximale Produktivität für große Fertigungslose. Die TAVI.02-XL ist für rotationssymmetrische Waren mit einem Größenspektrum von 10 mm bis 82 mm optimiert.

Für die TAVI.02-XL gibt es eine breite Auswahl an unterschiedlichen Sensoren, die alle mit einer Wiederholgenauigkeit bei der Messung von $\pm 1\mu\text{m}$ arbeiten:

- + Zwei-Glasteller-System
- + Wendeeinheit
- + SFS-Sensorik „Topside“
- + SFS-Sensorik „Bottomside“
- + Inside-Sensorik (Bauteilinnenseite)
- + Outside-Sensorik (Bauteilaußenseite)
- + Dimension Sensor (Aussen- \emptyset , Innen- \emptyset)
- + Klangprüfungseinheit (Rissprüfung)
- + Prüfbereich (\emptyset in mm): **10-82 mm**
- + Prüfbereich (Höhe in mm): **5-20 mm**
- + Taktzeit (Teile pro Sekunde): **0,5-1**
- + Zuführung über Wendelförderer (Schüttware)
- + Zuführung über Rundteller (Setzware)



TAVI.02

Für viele Dichtungstypen aus Gummi oder Präzisionsteile aus Metall und Kunststoff, die besonders in hochsensiblen Bereichen der Automobil-, Luftfahrt- oder Raumfahrtindustrie eingesetzt werden, gelten ganz besondere Qualitätsansprüche. Hier ist eine hochpräzise 100%-Prüfung unerlässlich.

Für die TAVI.02 gibt es eine breite Auswahl an unterschiedlichen Sensoren, die alle mit einer Wiederholgenauigkeit bei der Messung von $\pm 1\mu\text{m}$ arbeiten:

- + Zwei-Glasteller-System
- + Wendeeinheit
- + SFS-Sensorik „Topside“
- + SFS-Sensorik „Bottomside“
- + Dimension Sensor (Aussen- \varnothing , Innen- \varnothing)
- + Heigh-Sensor (Bauteilhöhe)
- + Prüfbereich (\varnothing in mm): **5-20 mm**
- + Prüfbereich (Höhe in mm): **1-9 mm**
- + Taktzeit (Teile pro Sekunde): **1-2**
- + Zuführung über Hebebunker (Schüttgut)

COMING SOON

TAVI.01

Speziell auf zylindrische Prüfteile ausgelegt und bald verfügbar: Tavi.01 wird das dritte vollautomatische Inspektionssystem im Anlagenportfolio von Technomix sein. Bis zu 4 Teile pro Sekunde gehen mit hochpräzisen Ergebnissen durch – unter anderem Dreh-, Stanz-, Umform- sowie Kunststoffteile und Verbindungselemente. Reservieren Sie bereits jetzt Kapazitäten auf dem neuen Automaten.

- + Ein-Glasteller-System
- + Topside-Sensor, Prüfung der sichtbaren Oberseite
- + Bottomside-Sensor, Prüfung der sichtbaren Unterseite
- + Outside-Sensor, Prüfung der sichtbaren Mantelfläche
- + Dimension-Sensor, Prüfung Aussen- und Innendurchmesser (Reproduzierbarkeit **+/-10µm**)
- + Height-Sensor – Höhenmessung (Reproduzierbarkeit **+/- 15µm**)
- + Taktzeiten von bis zu **1-4** Teile pro Sekunde
- + aktueller Prüfbereich:
 - + Durchmesser: **5-50mm**,
 - + Bauteilhöhe: **5-40mm**
- + Zuführung über Vibrationswendelförderer
- + 4x Sortierposition für „schlecht 1“, „schlecht 2“, „undefiniert“, „gut“

Beispiele möglicher Prüfteile (2)

ANLAGE TAVI.01



Beispiele möglicher Prüfteile (1)

ANLAGE TAVI.02-XL



ANLAGE TAVI.02



Konzeption individueller Prüfanlagen mit Unterstützung unseres Netzwerks

Sie haben ein neues Produkt entwickelt und benötigen eine individuelle Prüfanlage? Gerne bieten wir Ihnen unsere Expertise bei der Konzeptionierung und Herstellung Ihres Prüfautomaten an. Hierbei greifen wir auf einen oder mehrere Partner aus unserem umfangreichen und seit Jahren gewachsenen Netzwerk zurück. Wir empfehlen Ihnen stets den besten Anbieter und begleiten Sie während der kompletten Herstellungsphase. Somit sichern wir Ihnen die bestmögliche Qualität und entlasten Ihre Mitarbeiter. Eine enge Zusammenarbeit von der ersten Idee an, über die Erörterung der Möglichkeiten gehört deshalb für uns genauso zum Leistungspaket wie die spätere Umsetzung der Pläne, sowie die Unterstützung bei der Inbetriebnahme.

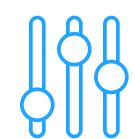
UNSERE LEISTUNGEN UMFASSEN



Consulting im Bereich der Prüfautomatisierung



Vermittlung der richtigen Herstellungspartner



Erstellen individueller Lösungen



Prüfautomatenkonzeptionierung



Evaluation der passenden Technologie



Projektbegleitung / Projektmanagement





Über Technomix


Der Technomix-Unternehmensverbund besteht aus seinem Hauptsitz, der Technomix AG am Standort Deutschland in der Metropolregion Nürnberg und der Technomix s.r.o. in der Tschechischen Republik. Wir sind Spezialisten rund um das Thema Qualitätsdienstleistungen und seit mehr als 30 Jahren Partner für zahlreiche national und international agierende Großkonzerne und mittelständische Unternehmen aus den Branchen Automotive, Elektro, Medizin und Luft- und Raumfahrt.

Je nach Kundenanforderung bieten wir individuelle, den Vorgaben entsprechende, innovative Lösungen an. Von Sichtprüfungen, Maßprüfungen, Montagen, über Nacharbeiten bis hin zu Werkstoffprüfungen kontrollieren wir täglich mehr als 500.000 Teile.

Hochqualifizierte Mitarbeiter, spezielle Präzisionsgeräte, modernste Technologien, transparente Prozessabläufe auf Basis von DIN EN ISO 9001, 14001 und EN-9100-zertifizierten Standorten, sowie unsere vollautomatischen Prüfautomaten garantieren höchste Qualität, Flexibilität und auch eine kosteneffizientere Alternative zur manuellen Sortierung an.

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung! Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



 **Technomix AG**
Gewerbegebiet Limbach 6
96178 Pommersfelden
Deutschland
Tel: +49 (0)9548 - 9828 0

 www.technomix.eu

 **Unsere Zertifizierungen**
DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001
EN 9100





THOMAS KRAUS
VORSTAND & TECHNISCHE LEITUNG

 T: +49 (0)9548 - 9828 14
H: +49 (0)151 1884 1191
 thomas.kraus@technomix.de



DOMINIK BREUER
VERTRIEB & MARKETING

 T: +49 (0)9548 - 9828 24
H: +49 (0)151 2050 6488
 dominik.breuer@technomix.de