

# STANZ-UMFORMTECHNIK

## Kundenspezifische (Anlagen-) Lösungen im Bereich der automatisierten optischen Qualitätsprüfung



**Meprovision** steht für innovative und flexible Lösungen im Bereich der automatisierten optischen Qualitätsprüfung. Mit unseren Kernkompetenzen sind wir in unterschiedlichen Branchen vertreten.

Standardisierte Anwendungen zählen ebenso zu unserem Angebot, wie herausfordernde kundenspezifische Anlagenlösungen im Bereich der industriellen Bildverarbeitung (*Machine Vision*).

In über *600 Projekten* haben wir unser KNOW-HOW als Generalunternehmer wieder und wieder unter Beweis gestellt. Gemeinsam mit unseren Kunden, Mitarbeitern und Partnern realisieren wir richtungsweisende Projekte für die Industrie.

## PROFIL



### KNOW-HOW in der optischen Qualitätssicherung an Stanz-/Umformprodukten

#### Standardsysteme

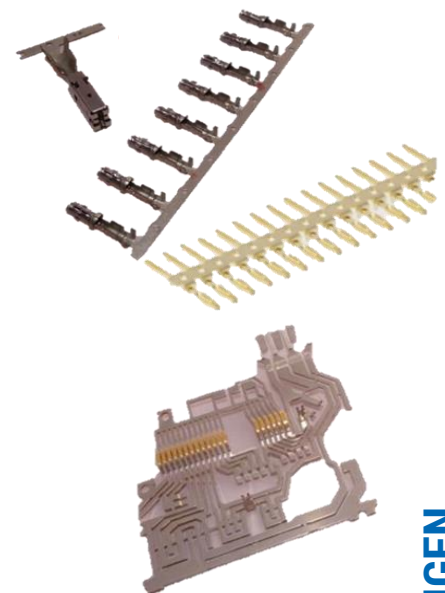
**Meprovision** bietet standardisierte und kundenspezifische Lösungen im Bereich der optischen Qualitätssicherung an Stanz- und Umformprodukten. Unser Know-how liegt dabei in der Vermessung, Oberflächenprüfung und Bestückungskontrolle. Je nach Anforderungen prüfen wir die Bauteile in 2D- bzw. 3D-Technologie.

#### Prüfautomaten

Neben den oben beschriebenen Bildverarbeitungslösungen bieten wir Komplettanlagen inkl. Teilehandling, Teilemarkierung und Teilesortierung an.

#### Dienstleistung

Wir stehen Ihnen mit unserem KNOW-HOW auch in anderen Bereichen der Bildverarbeitung (*Machine Vision*) gerne zur Verfügung.  
*Fordern Sie uns!*



LEISTUNGEN

## Komplexe Aufgaben verlangen professionelle Lösungen!



Unsere Philosophie ist denkbar einfach.

Unter Einsatz modernster Technik liefern wir gemeinsam mit unseren Technologiepartnern für die gestellte kundenspezifische Aufgabe die bestmögliche Automatisierungslösung.

Während des Produktionslebenszyklus betreuen wir die Anlage als Servicepartner, um höchste Verfügbarkeit zu gewährleisten.

Unser Ziel ist es, mit unserem Know-how und unseren Anlagen zur fehlerfreien Produktion und zur Reduktion der Produktionskosten beizutragen. Die hieraus resultierende Qualitätssteigerung und -sicherung hilft unseren Kunden Ihre Wettbewerbsvorsprung langfristig zu sichern.



## SERVICE / SUPPORT

### 100% Service, 100% Vertrauen, 100% Anlagennutzen

#### 100% Service

Um die optimale Lösung für ihr Automatisierungsvorhaben zu finden, führen wir umfangreiche Voruntersuchungen durch, die wir im Kreise der Beteiligten vorstellen und diskutieren. In der Realisation unterrichten wir sie stets über den Projektstatus. Nach Installation, Training und Abnahme stehen wir Ihnen weiter als Ansprechpartner zur Seite.

#### 100% Vertrauen

Vertrauen entsteht nicht über Nacht!

Wir wollen durch unsere Projekttoffenheit, Zuverlässigkeit, Kompetenz, aber auch durch Verschwiegenheit bei kundenspezifischen Anliegen ihr Vertrauen gewinnen.

#### 100% Anlagennutzen

Die *Systemabnahme* ist nicht das Projektende, sondern für uns eine Zwischenetappe. Auch während des Anlagenbetriebs bieten wir umfangreiche Service- und Supportdienstleistungen.



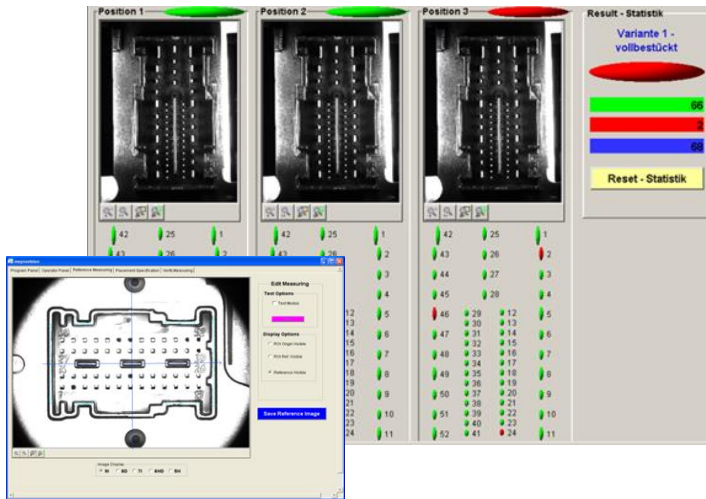
## Vermessen von Steckerpins

Vermessung der Taumelkreise bei automatisch gestichteten Pins auf einer Leiterplatte

Plausibilitätsprüfung auf korrekte Bestückung



(Abbildung ähnlicher Produkte)



Prüfposition wird durch das X/Y-Verfahren des Prüflings erreicht

Hochauflösende Matrixkamera mit telezentrischer Optik nimmt 2 Bilder auf

erstes Bild für die hochgenaue Referenzbestimmung; zweites Bild für die eigentliche Prüfung (Taumelkreis und Plausibilitätsprüfung)

## Vermessung

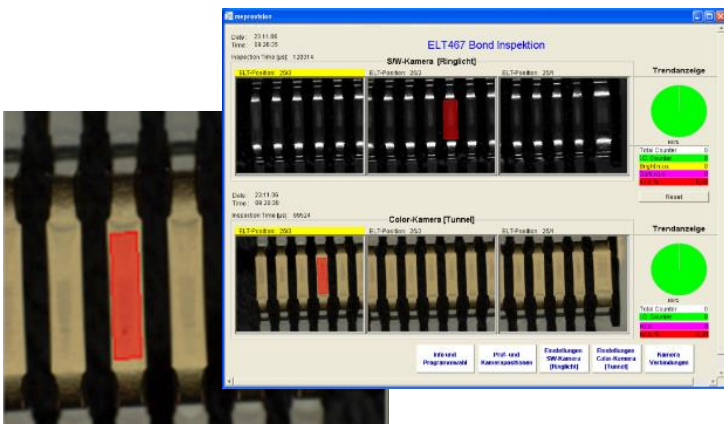
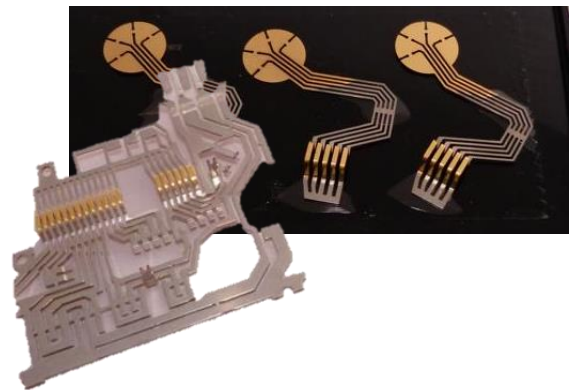


## Oberflächenprüfung von Kontaktteilen

Vergoldete Bondflächen sind auf Beschädigungen und Verunreinigungen zu überprüfen

Güte des Goldauftrags kontrollieren, unabhängig vom den Prozessschwankungen

Gleichmäßiger Goldauftrag ist zu gewährleisten



Monochromkamera prüft auf Kratzer und Eindrücke im Bondbereich

Farbkamera prüft Bondflächen auf Vergoldung bzw. Verschmutzung

Ein spezielles Auswerteverfahren ermöglicht es, dass Farbänderungen durch Alterungsprozesse berücksichtigt werden

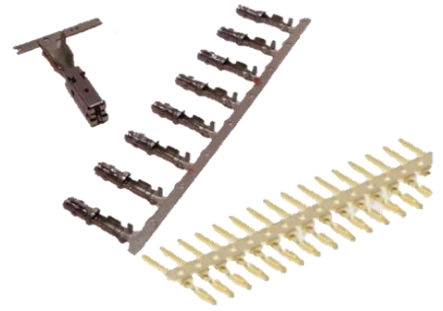
Oberflächenprüfung

## Anforderungen

Vollständige Vermessung der Kontakte direkt im Stanzstreifen

Bis zu 1500 Kontakte / Minute vermessen

Fehlerhafte Teile direkt aus dem Stanzstreifen heraustrennen



(Abbildung ähnlicher Produkte)

Hochauflösende Kameras mit telezentrischem optischem Aufbau vermessen die Kontakte hochgenau (ca. 10 µm; je nach optischem Aufbau)

Defekte Kontakte werden gleich aus dem Stanzstreifen getrennt

Unterschiedliche Funktionsmasse können vom Bediener ohne Programmierkenntnisse eingelernt werden

Serienmaschine speziell für den Stanzbereich entwickelt

**stamp  
checker**

**Meprovision**  
MESS- UND PRÜFTECHNIK

## PRÜFAUTOMATEN (kundenspezifisch)

Taunelkreis- und Plausibilitätskontrolle bei unterschiedlichen Steckervarianten oder gestichteten Pins auf der Leiterplatte

Messmittelfähigkeit ist zu gewährleisten

Prüfung direkt in der Linie



(Abbildung ähnlicher Produkte)

Steckervariante wird in der Zelle mittels Barcodescanner erkannt

Kameras werden mit xy-Portal an die entsprechende Steckerposition gefahren

Stecker wird auf korrekte Bestückung kontrolliert

Taunelkreis der Pins wird mit einer Reproduzierbarkeit < 50 µm gemessen



**Meprovision**  
**messIN8060**



**Meprovision GmbH & Co. KG**  
Röntgenstraße 7  
66763 Dillingen/Saar

Telefon: +49 (0) 6831 • 165 76 – 0  
Telefax: +49 (0) 6831 • 165 76 – 90

[www.meprovision.de](http://www.meprovision.de)  
[sales@meprovision.de](mailto:sales@meprovision.de)