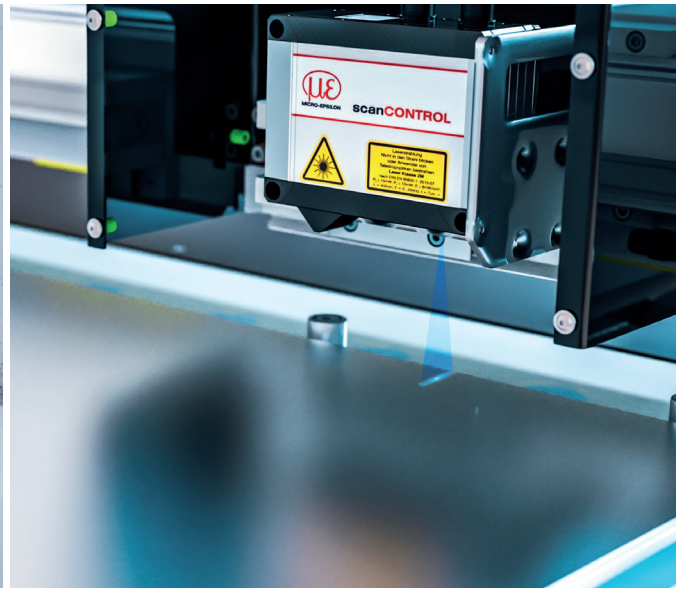




Vollautomatische Vermessung von Tafelblech

Zur vollautomatischen Prüfung der Maßhaltigkeit von Tafelblechen hat das Unternehmen Dimensionics den Messtisch Disionic Sheet Control entwickelt. Dieser arbeitet mit Laser-Profilensensoren von Micro-Epsilon. Die Sensoren messen Blechzuschnitte und überprüfen diese auf Breite, Länge, Winkel, Geradheit, Durchbiegung (konvex/konkav) sowie die Planarität der Blechkanten.

Es sind zwei Laser-Profilscanner der Serie scanCONTROL 3000 auf dem XY-Tisch montiert. Jeder Scanner hat einen Messbereich von 25 mm und wird über zwei Kanten in X- oder Y-Richtung der Bleche geführt. Dank der Blue-Laser-Technologie erreichen die Sensoren maximale Präzision und zuverlässige Ergebnisse auf den anspruchsvollen metallischen Oberflächen.

Messung und Datenausgabe erfolgen für den gesamten Prüfprozess in nur wenigen Sekunden. Die präzisen Messdaten des Scanners werden per Gigabit-Ethernet zur Bewertung an die umfangreiche Anlagen-Software übertragen. Anhand der Daten lassen sich mögliche Produktionsfehler wie z.B. unsaubere Kanten oder Maßabweichungen durch ungenaue Positionierung erkennen. Dadurch wird die Fertigungsqualität der Blechzuschnitte nachverfolgbar und prozesssicher überprüft.

Auf diese Weise erreichen die Micro-Epsilon Sensoren in Verbindung mit dem Disionic Sheet Control einen automatisierten Prüfprozess, der bisher lediglich manuell möglich war.

Anforderungen an das Messsystem

- Hohe laterale Auflösung zur Ermittlung der Kantenposition
- Hohe Z-Auflösung zur präzisen Erfassung von Graten und Kantenplanheit
- Blue-Laser für metallische Oberflächen
- Kompakte Bauform ohne externen Controller

Umgebungsbedingungen

- Produktionshalle oder Prüflabor

Systemaufbau

- 2x scanCONTROL 3000-25/BL

Vorteile

- Kompakte Sensoren mit integriertem Controller sparen Platz im Schaltschrank
- Zuverlässige und präzise Messung auf Metallen dank blauem Laser-Licht
- Kalibrierte Profildaten ermöglichen vollautomatische Form- und Maßhaltigkeitsprüfung



“Die Sensoren von Micro-Epsilon überzeugen durch Ihre Vielseitigkeit und die zuverlässige Arbeitsweise. Wir konnten uns bereits in zahlreichen Projekten von der Qualität der Produkte überzeugen und werden auch für zukünftige Aufgaben auf sie zählen.”

Mathias Evers
Applikationsingenieur Dimensionics