

Laserbeschriftung für die Photovoltaik-Industrie

TESCHAUER LASER – Wafermarkierstation TL 2020-WM

Laserbeschriftung von mono- und multikristallinen Siliziumwafern
On the Fly-Beschriftung sowie On the Fly-Codierungserkennung



Laserbeschriftung für die Photovoltaik-Industrie

Zur Beschriftung von mono- sowie multi-kristallinen Siliziumwafern innerhalb des Fertigungsprozesses bietet die Dr. Teschauer AG mit der Markierstation TL 2020-WM eine optimale Lösung der Qualitätssicherung. Durch ihre kompakte Bauweise in Industriestandard-Abmaßen ist die Anlage auch in bereits bestehende Linien der Waferendfertigung einfach zu integrieren.

Die Beschriftung der Wafer erfolgt während der Bewegung „On the Fly“. Diese einzigartige Technologie garantiert kurze Zykluszeiten von weniger als einer Sekunde pro Wafer, bis zu 4000 Wafer pro Stunde. Nach der Markierung erfolgt die prozessintegrierte Codeerkennung mit einer Kamera „On the Fly“. Ein Bilderkennungssystem zur Lageermittlung der Wafer auf einem patentierten Synchronband unterstützt die Positionierung der Beschriftung, den reibungslosen Transport der Wafer sowie die Erkennung von Waferbruch.

Ausstattung

- Hochwertige Faserlaser-Systeme, Laserleistungen 20 – 50 W
- Kundenspezifische Maschinengestelle und Softwarelösungen
- Synchronband zum schwingungsfreien Wafertransport
- Bilderkennungssystem zur Ermittlung der Istlage des Wafers auf dem Band
- Kamerasystem zur prozessintegrierten Codeerkennung
- Integrierte optische Z-Achsenverstellung
- Kommunikation mit dem MES
- Erfassung von statistischen Prozessdaten
- Spezialabsaugung für Siliziumstäube

