

2-Achsen Ablenkeinheit mit hohen Winkelgeschwindigkeiten

Raylase, Weßling, bietet mit seiner neuen 2-Achsen Ablenkeinheit Superscan IV-15 Wafer eine Lösung für anspruchsvolle Anwendungen und speziell für das Strukturieren von Wafern in der Solarindustrie. Diese spezielle Version erreicht laut Herstellerangaben besonders hohe Winkelgeschwindigkeiten.

Produktbericht

Für die Herstellung von Photovoltaik-Wafern im innovativen Perc-Verfahren sieht die International Technology Roadmap for Photovoltaik (ITRPV) einen weltweiten Marktanteil von über 45 Prozent im Jahr 2025 voraus. Perc-Wafer bestehen aus Solarzellen mit passiviertem Emitter und passivierter Rückseite. Sie sind in der Lage, Licht über 1.180 nm zu reflektieren, was zu geringerer Hitzeentwicklung in der Zelle und deutlich höherer Umwandlung in nutzbare Energie führt.

Um nun leistungsfähige Perc Photovoltaik-Wafer in hoher Qualität und dabei zeit- und kosteneffizient herstellen zu können, hat Raylase den Superscan IV-15 speziell für Anwendungen wie diese optimiert. Die modellbasierende, digitale Regelung bietet höchste Geschwindigkeiten bis zu 200 rad/s. Geschwindigkeit und Dynamik werden dank der digitalen Regelung und leistungsstarker PWM-Endstufen sichergestellt. In Kombination mit dem Raylase Kameraadapter und den MVC-Komponenten ist dieses System eine ideales Präzisionswerkzeug mit Prozessüberwachung.

Das robuste, wassergekühlte Masterblock-Design ermöglicht bei Verwendung von Quarzspiegeln Laserleistungen bis 2 kW. Die Ablenkeinheit lässt sich digital sowohl über das XY2-100-Enhanced Protokoll als auch über das SL2-100 Protokoll steuern. Die Eingangsapertur beträgt 15 mm. Objektive mit optimierten Haltern sowie Scan-Spiegel sind für alle gängigen Lasertypen, Wellenlängen, Leistungsdichten, Brennweiten und Bearbeitungsfelder erhältlich. Kundenspezifische Auslegungen sind ebenfalls möglich.

(hw)



XY-Ablenkeinheiten zur Ablenkung und Fokussierung von Laserstrahlen in zwei Dimensionen für eine Vielzahl von Anwendungen, die kleine bis mittlere Bearbeitungsfelder und hohe Geschwindigkeiten erfordern.
(Bild: Raylase)

Firmen werden geladen ...
