UV-LED-Härtungssysteme für großflächige Aushärtung

Artikel vom **20. November 2026**
Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik

Excelitas stellt mit »OmniCure AC7+« ein UV-LED-Härtungssystem für industrielle Fertigungsprozesse vor.



Die UV-LED-Härtungssysteme steigern Gleichmäßigkeit und Durchsatz in der Herstellung von Elektronik- und Medizingeräten sowie in der Halbleiterfertigung (Bild: Excelitas).

Die Baureihe »OmniCure AC7+« von Excelitas richtet sich an industrielle Fertigungsprozesse mit hohem Durchsatz, etwa in der Elektronikindustrie, Medizintechnik und Halbleiterfertigung. Typische Anwendungen sind die Herstellung von Bildschirmen, Touchpanels, optischen Folien und Medizingeräten sowie die UV-Bestrahlung von Sägefolien für die Wafer-Vereinzelung. Die UV-LED-Härtungssysteme bauen auf der »AC7«-Plattform des Herstellers auf und liefern im Vergleich zur vorherigen Generation bis zu 40 % mehr Bestrahlungsstärke. Die Peak-Bestrahlungsstärke gibt der Hersteller mit über 7,5 W/cm² an, die Längsgleichmäßigkeit variiert um maximal ±5 %. Damit lassen sich Aushärteprozesse beschleunigen und

wiederholbar gleichmäßige Ergebnisse über die gesamte Bestrahlungsfläche erzielen.

Flexible Strahlungsfläche und skalierbare Architektur

Die Systeme sind mit 150 mm und 300 mm Arbeitsbreite erhältlich. Anwender können die aktive Strahlungsfläche verändern, mehrere Einheiten aneinanderreihen und aufeinander abstimmen. So lassen sich auch komplexe Werkstückgeometrien gezielt aushärten. Für die Einbindung in automatisierte Fertigungslinien stehen eine serielle RS485-Schnittstelle und eine skalierbare Mehrkopfarchitektur zur Verfügung. Zudem kann die Gleichmäßigkeit durch direkte Ansteuerung der LED-Module im laufenden Betrieb angepasst werden, ohne die UV-Quelle abzuschalten. Das erleichtert die Prozesssteuerung, wenn unterschiedliche Werkstücke oder wechselnde Produktionsanforderungen berücksichtigt werden müssen.

Zuverlässige Funktion und reduzierte Wartung

Ein optimiertes Wärmemanagement trägt zur Stabilisierung der Leistung und zur zuverlässigen Funktion der Systeme bei. Die Filterung flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) erhöht die Arbeitssicherheit, und ein optionales Schutzfenster sowie eine lange LED-Lebensdauer senken Wartungsaufwand, Betriebskosten und Stillstandzeiten. Da die Baureihe mit vorhandener AC7-Infrastruktur kompatibel ist, können Hersteller bestehende Anlagen aufrüsten. Die UV-Härtung lässt sich damit an verschiedene Werkstücke, Linienkonzepte und Produktionsziele anpassen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag