

HERAEUS NOBLELIGHT ENERGIE BEI UV-LEDs GEBÜNDELT

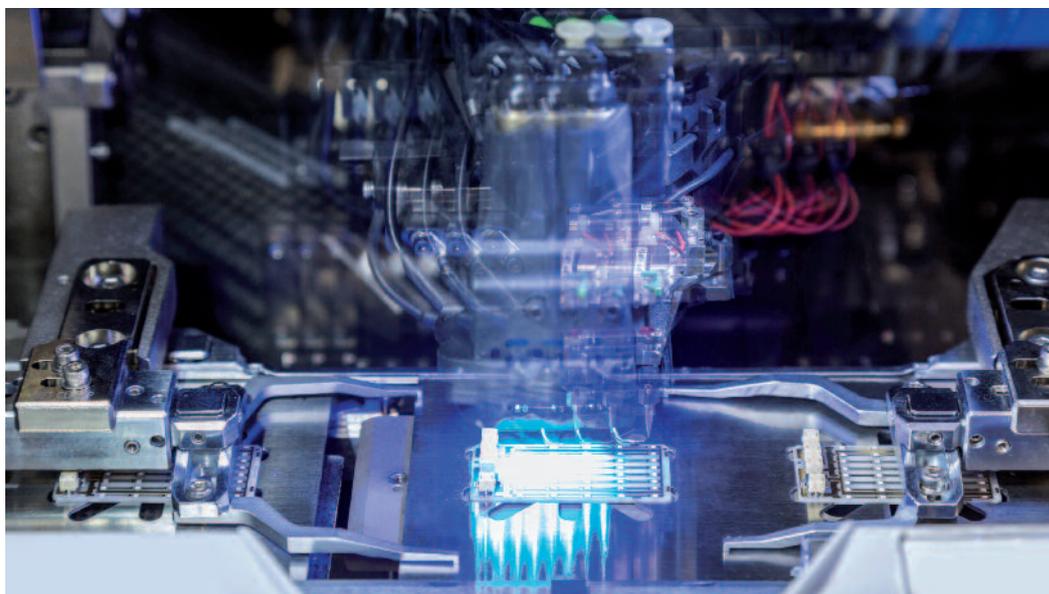
Heraeus Noblelight hat für industrielle Aushärtungsprozesse das UV-LED-System Semray entwickelt, das bis zu 30% schnellere Härtingszeiten bieten soll. Es wird in Hanau auf einer ebenso neuen Produktionsanlage hergestellt. Die hochmoderne Anlage für die Fertigung von UV-LED-Modulen liefert qualitativ hochwertige und maßgeschneiderte Lösungen für industrielle Härtingsanwendungen.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Je mehr UV-LED-Chips verbaut werden, umso höher ist die Leistung bei der Härtingung. Allerdings steht in der Praxis meist wenig Platz zur Verfügung. Die Herausforderung ist also, möglichst viel UV-Output auf kleinster Fläche bei geringer Wärmeentwicklung zu generieren.

Bei der neuen UV-LED-Lösung Semray werden leistungsfördernde Kühlsysteme sowie Mikro-Optiken eingebaut, die die UV-Strahlung bündeln und das Streulicht auf ein Minimum reduziert. Auf diese Weise kommt bis zu 30% mehr UV-Energie auf dem Produkt an. Das Ergebnis ist ein hoher und konstanter UV-Output, der den Härtingprozess optimiert und auch bei höheren Abständen zum zu härtenen Material oder bei schnelleren Produktionsgeschwindigkeiten optimale Resultate liefert.

Herkömmliche UV-LED-Systeme sind üblicherweise fest in Produktionssystemen installiert. Für Reinigung und Wartung muss oft das ganze System ausgebaut werden. Semray löst dieses Problem durch die Plug&Play-Technologie. Das Wechseln der UV-LED-Segmente erfolgt werkzeugfrei, ohne dass Daten- oder Stromkabel gelöst werden müssen. Ausfallzeiten werden dadurch minimiert. Das spart Zeit, erhöht die Produktivität und macht die Integration des Systems in die Anlage einfacher. Das Austauschen der Segmente sowie der LED-Chips ermöglicht es darüber hinaus,



Der Golddrahtbonder ist das Herzstück der neuen Produktionsanlage für UV-LED-Module bei Heraeus Noblelight. Er realisiert eine robuste, elektrische Kontaktierung der LED-Chips (Bild: Heraeus Noblelight GmbH).

das System mit geringerem Investitionsaufwand auf dem aktuellsten Technologiestand zu halten oder die UV-Wellenlänge zu wechseln.

UV-LED-Modulproduktion

Hergestellt wird Semray in der kürzlich eröffneten Produktionsanlage am Heraeus Hauptsitz in Hanau, der modernsten UV-LED-Modulproduktion Europas. Die Produktion wurde nach den neuesten Lean- und Qualitätsstandards entworfen, einschließlich Reinraumtechnologie. Hochleistungs-LED-Felder können nach Kundenanforderungen hergestellt werden. Für eine hohe und gleichbleibende Qualität der Produkte werden über den gesamten, vollautomati-

schon Herstellungsprozess hinweg kontinuierlich KPIs gesammelt und Kontrollen durchgeführt.

Herzstück der Fertigung ist ein sogenannter Golddrahtbonder. Er realisiert die außergewöhnlich robuste elektrische Kontaktierung der LED-Chips, die selbst Industriestandards übertrifft. Mit der angepassten Infrastruktur und dem COB-Fertigungsband (Chip-on-Board) wird ein hohes Produktionsvolumen realisiert.

Spezielle Lichtquellen

Der Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein 1851 gegründetes und heute weltweit agierendes Familienunternehmen. 2016 erzielte Heraeus mit 12.400 Mitarbeitern in

mehr als 100 Standorten in 38 Ländern einen Umsatz von 21,5 Mrd. €. Ohne den Bereich Edelmetalle wird ein Umsatz von 2,0 Mrd. € erwirtschaftet.

Die Heraeus Noblelight GmbH gehört zu den führenden Herstellern von Speziallichtquellen und -systemen. Heraeus Noblelight beschäftigt rund 700 Mitarbeiter, entwickelt, fertigt und vertreibt Infrarot- und UV-Strahler, -Systeme und Lösungen für Anwendungen in der industriellen Produktion, Umweltschutz, Medizin, Kosmetik und analytischen Messverfahren.

› www.heraeus-noblelight.com



MACHT ENTSCHEIDER ENTSCHEIDUNGSSICHER

mit relevanten Informationen auf der Homepage,
mit dem PDF-Magazin ›Druckmarkt impressions‹
im Internet, zweimonatlich mit dem gedruckten
Magazin und mit den Themenheften ›Druckmarkt
COLLECTION‹.