

Pressemeldung

NobleCure®

Hanau, 11. März 2011

NobleCure® – neue UV-LED Lösung für Druckenwendungen

Ultraviolettes Licht wird in innovativen Druck- und Härungsanwendungen eingesetzt. Dabei spielen, besonders in kompakten Anlagen, Platz und Gewicht eine wichtige Rolle. Hier bieten UV-LEDs neue Möglichkeiten, Druckanlagen platzsparend und effizient auszustatten.

Heraeus Noblelight, führend in der Herstellung von Speziallichtquellen, arbeitet eng mit Anlagenherstellern und Endkunden zusammen, um kundenoptimierte Lösungen für industrielle Prozesse zu entwickeln. Mit der Erfindung der Quarzglas-Quecksilberlampe 1904 wurde bei Heraeus der Grundstein für die Herstellung von speziellen UV-Strahlern gelegt. Heute können sogar Druck- und Härungsanwendungen mit innovativen UV-LED Lichtquellen bedient werden.

LED-Technologie, auch bekannt durch „solide state lighting“, steht für eine effiziente Zukunftstechnologie. LEDs können, der Prozesstaktung folgend, verzögerungsfrei ein- und ausgeschaltet werden. So verbrauchen sie nur dann Energie, wenn diese auch benötigt wird. Hier wird ein zentraler Vorteil deutlich: die Lebensdauer der LEDs entspricht der konkreten Nutzzeit. Damit ist die UV-LED Lichtquelle im getakteten Betrieb sehr effizient und sparsam. Verlängerte Service-Intervalle und geringere Wartungskosten aber auch weniger Produktionsunterbrechungen sind die positiven Folgen.

In einer vollständigen und unternehmenseigenen Entwicklungs- und Fertigungslinie werden bei Heraeus LED Chips in der so genannten „Chip-on-Board“-Technologie verarbeitet und anschließend im akkreditierten Messlabor vermessen und getestet. „Unsere Entwicklungsingenieure sind darauf spezialisiert, anwendungsbezogene und kundenorientierte LED-Lösungen zu

erarbeiten und die Konstruktion explizit auf die jeweilige Maschinenumgebung abzustimmen“, kommentiert Harald Maiweg, Leiter der Division Optoelektronik des Geschäftsbereichs Speziallichtquellen bei Heraeus.

NobleCure® - die erste Serien UV-LED Lösung

Die neuste Entwicklung für innovative Härtungsanwendungen im Druckbereich ist NobleCure®, eine modular aufgebaute LED Einheit im nahen UV-Bereich. Sie umfasst sämtliche Peripherie-Komponenten, wie Kühlung, Steuerung und Stromversorgung. Diese Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt, um die Lebensdauer der Lichtquelle zu optimieren.

NobleCure® hat bei einer Wellenlänge von 395 nm eine Bestrahlungsstärke von mindestens 4 W pro cm². Bei einer Fläche von fast 40cm² für das Emissionsfenster ergibt sich eine optische Gesamtleistung von etwa 200 Watt. Diese effektive Strahlungsleistung wird unterstützt durch den Einsatz technologisch fortschrittlicher Mikrolinsentechnologie. Durch diese Mikrolinsen wird eine Stahlformung ermöglicht, die die Auskopplungseffizienz des UV-LED Systems um mehr als 50% erhöht. Die Bestrahlungsstärke bleibt relativ stabil und fällt auch bei unterschiedlichen Distanzen zum härtenden Material nur geringfügig ab. Damit kann NobleCure® in unterschiedlichen Arbeitsabständen zum Substrat eingesetzt werden, ohne dass eine Umrüstung der Anlage notwendig wird. Durch seine kompakten Abmessungen (95 mm breit, 64 mm hoch, 77 mm tief) ist NobleCure® für jedes Trocknungs- beziehungsweise Härtungssystem geeignet, welches vor allem einen geringen Platzbedarf erfordert. Es kann im Wellenlängenbereich von 365-405 nm realisiert werden und ist somit auch für vielseitige Anwendungen in der Klebstoffhärtung und im Digitaldruck einsetzbar.

Diesem ersten Serien Modul werden weitere im nahen UV-Bereich folgen, um weltweit eine Palette von Standard UV-LED Modulen für innovative Druck- und Härtungsanwendungen anbieten zu können. Erfahren Sie mehr über LEDs und NobleCure® unter www.heraeus-noblelight.de.

Heraeus

Der Edelmetall- und Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit tätiges Familienunternehmen mit einer über 155-jährigen Tradition. Unsere Geschäftsfelder umfassen die Bereiche Edelmetalle, Sensoren, Biomaterialien und Medizinprodukte, Dentalprodukte sowie Quarzglas und Speziallichtquellen. Mit einem Produktumsatz von 2,6 Mrd. € und einem Edelmetallhandelsumsatz von 13,6 Mrd. € sowie weltweit über 12.300 Mitarbeitern in mehr als 110 Gesellschaften hat Heraeus eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten.

Heraeus Noblelight GmbH mit Sitz in Hanau, mit Tochtergesellschaften in den USA, Großbritannien, Frankreich, China und Australien, gehört weltweit zu den Markt- und Technologieführern bei der Herstellung von Speziallichtquellen. Heraeus Noblelight wies 2009 einen Jahresumsatz von 71,6 Millionen € auf und beschäftigte weltweit 707 Mitarbeiter. Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt Infrarot- und Ultraviolett-Strahler für Anwendungen in industrieller Produktion, Umweltschutz, Medizin und Kosmetik, Forschung und analytischen Messverfahren.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Heraeus Noblelight GmbH
Heraeusstraße 12-14
D-63450 Hanau
www.heraeus-noblelight.com

Vertrieb Marko Hofmann
P : +49 6181 35-4627
E: hng-optoelectronics@heraeus.com

Presse: Juliane Henze
P: +49 6181 35-8539
E: juliane.henze@heraeus.com

Bildmaterial:



Bild 1

NobleCure® ist das erste Serien UV-LED Modul für innovative Druck- und Härtungsanwendungen von Heraeus. (Bild: Heraeus Noblelight GmbH)