

Heraeus

WISAG



Effiziente Härtungsprozesse mit innovativer UV-LED Technologie

UV-LED Portfolio von Heraeus Noblelight



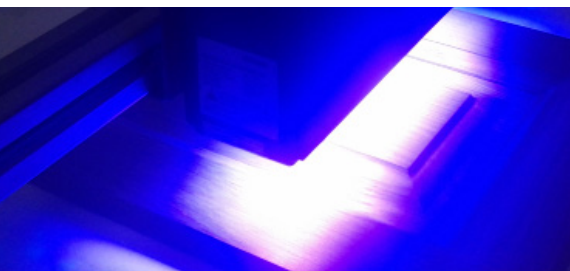
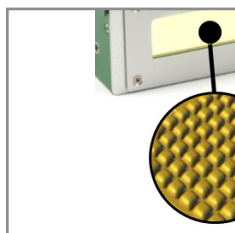
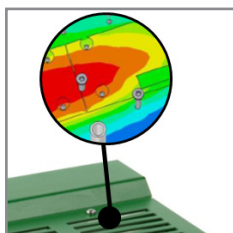
Energieeffizient härten mit maßgeschneiderten UV-Lichtquellen

UV-LEDs sind die Zukunftsinnovation für Härtings- oder Trocknungsprozesse. Es lohnt sich, diese industriellen Prozesse genauestens zu überprüfen und nach Methoden zu suchen, die optimale Ergebnisse bei möglichst großer Energieeffizienz liefern.

UV-LEDs sind eine einzigartige Lichtquelle, die bei Härtingsprozessen eine Vielzahl von Vorteilen bietet. Optische, elektrische und thermische Parameter sowie Betriebsbedingungen und Strahlerabmessungen müssen bei der Härtung mit UV-Licht zusätzlich berücksichtigt werden, denn sie beeinflussen das Härtungsergebnis erheblich. Ziel ist es, die geeignete Wellenlänge in der entsprechenden Leistungsklasse zum geeigneten Zeitpunkt bereitzustellen.

Die Herstellung eines UV-LED-Systems ist ein komplexer Prozess, deren Wertschöpfung und technisches Know-how bei Heraeus in-house gebündelt sind. Damit können alle Fertigungsteilschritte und eingesetzte Technologien wie beispielsweise Chip-on-Board (CoB), spezielle Wärmemanagementsysteme oder Mikrooptiken aufeinander abgestimmt und überprüft aber auch verbessert und weiterentwickelt werden.

Neben Standard-LED-Lösungen entwickelt Heraeus Noblelight kundenspezifische LED-Systeme, die direkt auf den spezifischen Härtingsprozess angepasst werden. Nur so, kann der Prozess kosteneffizient und energie optimiert gestaltet werden. Alle LED-Systeme sind in den Wellenlängen 365, 385, 395 erhältlich (weitere auf Anfrage) und können,



Sie wollen eine bestmögliche Leistung und Prozesskontrolle?

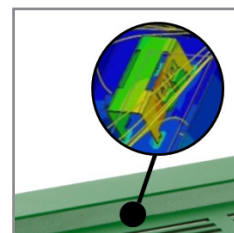
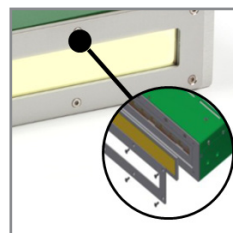
Um eine optimale UV-LED-Leistung zu erreichen, setzt Heraeus die Chip-On-Board-Technologie (COB) ein. Eine maximale Chip-Dichte ermöglicht kompaktes Design und hohe Intensitäten. Sie erhalten eine bessere UV-Leistung durch weniger Verbindungslängen und -widerstände und höhere Zuverlässigkeit aufgrund besserer Wärmeverteilung und geringerer Anzahl von Lötstellen

Sie erwarten eine lange Lebensdauer?

Die lange Lebensdauer des UV-LED Moduls wird durch ein leistungsfähiges Thermomanagement erreicht. Dafür optimiert Heraeus das Kühlsystem auf den Prozess und bietet sowohl wasser-, also auch luftgekühlte LED-Systeme, sowie auch indirekte Kühlsysteme, bei denen nur das Gehäuse aktiv gekühlt wird, an.

Sie wollen möglichst geringe UV Verluste und die Effizienz steigern?

Spezielle Mikrolinsentechnologie sorgt für konstante UV-Leistungen und das bei unterschiedlichen Arbeitsabständen. Sie erhalten damit die optimale Ausbeute an UV-Photonen, geringe Divergenzen und das auch bei großen Arbeitsabständen. Damit steigert intensiveres UV-Licht die Produktivität und das bei gleicher Energiezufuhr!



je nach Anforderung, auf unterschiedlichen Leistungsklassen und diverse Baugrößen angepasst werden. Emissionsfenster können von klein bis groß speziell angefertigt werden. Auf das System angepasste Steuerung und Kühlung gehören ebenso zum Lieferumfang.

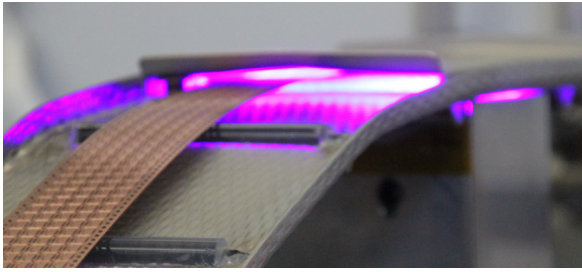
Unsere erfahrenen Anwendungsexperten begleiten Sie auf dem Weg in die Zukunftstechnologie. Sie profitieren von unserem weltweiten Service Netzwerk. Wir sind ganz in Ihrer Nähe, überall auf der Welt und unterstützen Sie bei der Installation, Training, Problembearbeitung oder Prozessoptimierung.

Sie wollen ein auf Ihren Prozess abgestimmtes System?

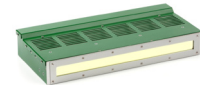
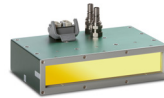
Wir sind flexibel in der Herstellung unserer UV-LED Systeme und gehen darauf ein!

Schnell zu wechselnde Frontgläser vereinfachen die Wartung. Mit einem zweiten Schutzglas erhalten Sie mehr Sicherheit in Ihrem Härtingsprozess. Die UV-LEDs bleiben vor Staub und Verunreinigungen geschützt und damit länger leistungsfähig. Da wir die Chips selbst herstellen, können wir auf die Modulgestaltung und damit Ihre Anforderungen Einfluss nehmen.

Optimale Härtungsergebnisse mit unserem UV-LED Standardportfolio



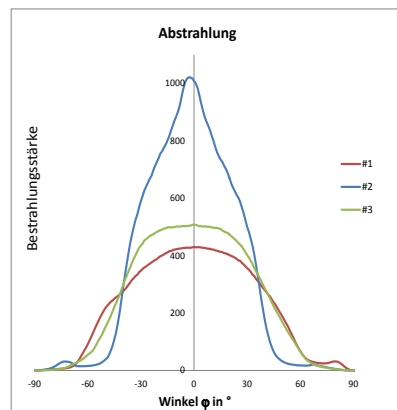
Exakt auf den Prozess abgestimmte UV-Lichtquellen steigern die Zuverlässigkeit, reduzieren die Belastung für das Material, sparen Kosten und vor allem Energie.



	Iris Serie	Altair Serie
Bestrahlungsstärke	365 nm: 7 W/cm ² 385 nm: 14 W/cm ² 395 nm: 16 W/cm ²	365 nm: 1.2 W/cm ² 385 nm: 3.3 W/cm ² 395 nm: 3.7 W/cm ²
Größe Emissionsfenster	45 x 254 / 385 mm 66 x 142 mm	13 x 80 / 135 / 160 / 260 / 360 mm
Kühlung	Wasserkühlung	Luftkühlung
Wellenlängen	365, 385, 395 nm* *other wavelenghts are available on demand	
Anwendungen / Industrien	Druckindustrie (Digital-, Flexo-, Siebdruck), Klebstoff- und Lackhärtung, Glasdruck, Beschichtung von Oberflächen, Automobilindustrie, Printed Electronics	

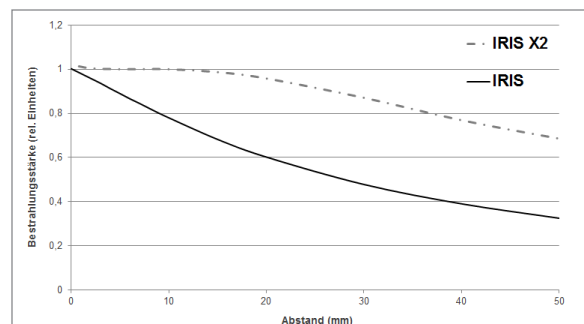
Ihre Vorteile von Heraeus UV-LEDs:

- Hohe Leistungsdichte für effizienten und optimierten Härtungsprozess durch CoB-Technologie
- Besonders geeignet zum Härten von wärmeempfindlichen Materialien durch geringe Wärmeentwicklung
- Flexible Arbeitsabstände ohne Intensitätsverlust (max. Bestrahlungsstärke auch bei großen Arbeitsabständen) durch spezielle Mikrooptiken und damit resultierende Strahlbündelung
- Hohe Prozesssicherheit, durch angepasstes Wärmemanagement nimmt die UV-Leistung über die gesamte Lebensdauer hinweg nur geringfügig ab
- Geringer Service Aufwand und lange Maschinenlaufzeiten durch wartungsoptimierte Auslegung
- Einfache Integration und Wartung, da Systemkomponenten modular, aufeinander abgestimmt und anwendungsoptimiert sind
- Umweltschonendes Verfahren und einfacher Arbeitsschutz, da kein Ozon erzeugt wird
- Energieeffizient und zukunftsorientiert, da verzögerungsfreies Ein- und Ausschalten sowie Dimmbarkeit möglich sind
- Kundenspezifische, prozessoptimierende Lösungen, durch global verfügbaren Service und Anwendungsexperten



Vorteile der Heraeus Mikrooptik:

der hohe Peak (blaue Linie) beweist eine gute Strahlbündelung und damit hohe Leistungsdichte (Abb. links)
Großer Arbeitsabstand mit geringem Intensitätsverlust (Abb. unten)



UV LED Technologie

Innovationsvorsprung mit Heraeus Noblelight

Wir machen Licht produktiv!

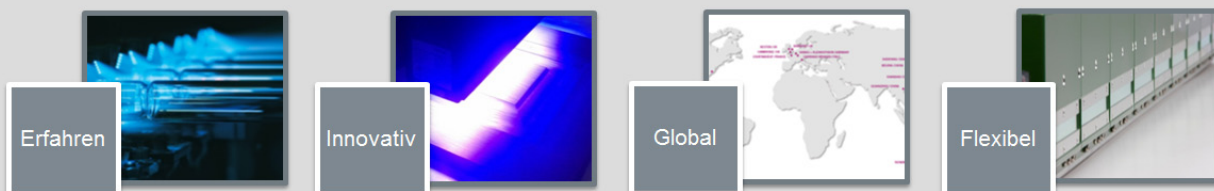
Heraeus Noblelight ist weltweit die erste Adresse für photonik-gestützte Lösungen von Ultraviolett bis Infrarot. Wir bieten ausgereifte, betriebssichere und kundenoptimierte Lichtsysteme. Profitieren Sie von bedeutenden Produktivitätsgewinnen, Produktverbesserungen und optimiertem Energieeinsatz in industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Anwendungen.

Wir arbeiten 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 sind mehr als 90 Prozent der UV-Entwicklungen kundenspezifisch.

Unsere UV-Experten unterstützen Sie gerne, um die optimale Lösung für Ihren Prozess zu finden. In eigenen Anwendungs- und Entwicklungszentren weltweit können Kundenmaterialien praxisnah getestet und industrielle Prozesse optimiert werden. Zusätzlich gibt es in Hanau ein nach ISO 17025 akkreditiertes Messlabor, in dem verschiedene Strahlertypen und Geräte vermessen, aber auch kundenspezifische Messungen durchgeführt werden können. Profitieren Sie von unserem Know-how und jahrzenteilanger Erfahrung mit technischen Lichtquellen

Die Lösung Ihrer Prozess-Herausforderungen hat für uns höchste Priorität. Egal ob Sie bestehende Anwendungen optimieren oder neue Märkte gewinnen wollen, Heraeus Noblelight bietet effiziente, gut durchdachte und langlebige Lösungen, die Ihnen dauerhaft einen Wettbewerbsvorteil sichern.

Vertrauen Sie auf die anerkannte Heraeus-Qualität!



www.heraeus-noblelight.com

Deutschland

Heraeus Noblelight GmbH

Heraeusstraße 12-14

63450, Hanau

Telefon +49 6181 35 4499

Fax +49 6181 35 164499

hng-uv@heraeus.com

USA

Heraeus Noblelight America LLC

910 Clopper Road

Gaithersburg, MD 20878

Telefon +1 301 527 2660

Fax +1 301 527 2661

info.hna.uvp@heraeus.com

Japan

Heraeus K.K.

Noblelight Division

Sumitomo Fudosan Otowa,

Bldg. 1F, 2F, 5F.

2-9-3 Otsuka, Bunkyo-ku

112-0012, Tokyo

Telefon +81 3 6902 6602

Fax +81 3 6902 6613

info.hkk@heraeus.com

China

Heraeus Noblelight (Shenyang) Ltd.

Shanghai Branch

2F, Building 5, No. 406, Guilin Road, Xuhui District Shanghai 200233

Telefon +86 21 3357 5555

Fax +86 21 3357 5333

info.hns@heraeus.com

heraeus-noblelight.cn

WISAG

Wissenschaftliche Apparaturen
und Industrieanlagen AG
Bruggacherstrasse 24
CH-8117 Fallanden
Tel. 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77
http://www.wisag.ch
e-mail: info@wisag.ch