

Presseinformation

KYOCERA präsentiert das weltweit kleinste, leichteste und leistungsstärkste luftgekühlte UV-Aushärtegerät

Das System kommt zur Anwendung im UV-Tintendruck inklusive kommerziellem Druck sowie UV-basiertem Aushärten von Beschichtungen und Klebstoffen.

Kyoto/Neuss – 10. April 2018. Kyocera stellte vor kurzem ein neues luftgekühltes UV-LED-Aushärtegerät vor, das nicht nur das weltweit leistungsstärkste¹, sondern auch das weltweit kleinste seiner Art ist. Die neue G5A-Serie von Kyocera eignet sich perfekt für den Einsatz in industriellen Tintendruckanwendungen, die auf Aushärtung durch ultraviolettes (UV) Licht basieren – inklusive Plakatdruck sowie durch UV-Licht aushärtende Beschichtungs- und Klebe-Prozesse.

Die von Kyocera entwickelte und geschützte Technologie liefert die weltweit höchste UV-Intensität (24 W/cm^2) aller luftgekühlten Lichtsysteme für UV-Druck. Dieses Produkt setzt neue Maßstäbe in der Industrie, da es diese höchste Leistung auch noch in einem Gehäuse liefert, das gleichzeitig das weltweit leichteste und kleinste ist – bei nur etwa der halben Größe konventioneller luftgekühlter UV-Aushärtegeräte mit hoher UV-Intensität (16 W/cm^2).



UV-Aushärtegerät der G5A-Serie

Produktüberblick

Modell	G5A-Serie		
LED-Wellenlänge	365 nm	385 nm	395 nm
UV-Intensität (WD = 0 mm)	16 W/cm^2	24 W/cm^2	
Akkumuliertes Licht (50 m/min)	250 mJ/cm^2	350 mJ/cm^2	
Bestrahlungsbreite	80 mm		
Größe (Breite x Länge x Höhe)	80,3 x 88,0 x 150,5 (mm)		
Gewicht	950 g		
Produktionsstätte	Shiga Yohkaichi Plant		
Umsatzziel	1 Mrd. Yen (7,6 Mio Euro) bis FY 20 (Fiskaljahr, das im März 2020 endet)		

¹ Gemäß Markterhebung durch Kyocera: luftgekühlte UV-LED-Aushärtegeräte für UV-Druck (Stand 28.02.2018).

Entwicklung

Beim UV-Druck dient ultraviolettes Licht zum Aushärten der Tinte unmittelbar nach dem Druck. Dies erlaubt das Bedrucken einer Vielzahl von Nicht-Papier-Medien inklusive Kunststoffen. Über ihre günstigen Anwendungseigenschaften hinaus ist diese Drucktechnik auch sehr umweltverträglich, sofern energieeffiziente LED-Lampen eingesetzt werden. Die G5A-Serie nutzt das von Kyocera entwickelte und geschützte Keramiksubstrat, das dank seines hitzeabstrahlendem modularen Aufbaus eine hervorragende Hitzeleitfähigkeit besitzt. Aus diesem Grund lassen sich die LED-Elemente in besonders hoher Dichte anordnen. Da die integrierte Luftkühlung eine zusätzliche Flüssigkeits-Kühlung vollständig ersetzt, senkt dieses Verfahren zudem die Gerätekosten und spart gleichzeitig Platz. Außerdem erlaubt die skalierbare Struktur eine Anpassung der Bestrahlungsbreite ganz nach Bedarf, was eine Optimierung des Aufbaus für eine Vielzahl von Anwendungsfällen und Druckmedien ermöglicht.

Hintergrund

In letzter Zeit sind immer neue Anwendungsmöglichkeiten für UV-basierte Druckverfahren entstanden, die auf energieeffiziente LEDs zum Aushärten setzen. Laut dem in Frankreich ansässigen Marktforschungsunternehmen [Yole Developpement](#) wird der Markt für UV-basierte Aushärtesysteme bis zum Jahr 2019² auf rund 300 Millionen US-Dollar (rund 244 Millionen Euro) wachsen. Die Nachfrage nach Highspeed-UV-Drucklösungen steigt insbesondere im Bereich großformatiger Plakatdruck-Anwendungen. Solche Systeme verlangen zunehmend luftgekühlte UV-Lampen mit hoher Leistung für eine höhere Produktivität.

Wichtigste Eigenschaften

1. Weltweit höchste UV-Intensität aller luftgekühlten UV-Aushärtesysteme

Durch den Einsatz des von Kyocera entwickelten Keramiksubstrats mit seiner hervorragenden Hitzeleitfähigkeit und die auf einem Kühlblech basierende Hitzeabstrahlung erreicht das G5A-System die weltweit höchste UV-Intensität (24 W/cm^2) aller luftgekühlten UV-LED-Aushärtegeräte. Zusätzlich leistet es eine akkumulierte Energieabgabe von 350 mJ/cm^2 (bei 50 m/min) – ein wichtiger Gradmesser für die Aushärteleistung und die Voraussetzung für Aushärte-Prozesse in Höchstgeschwindigkeit.

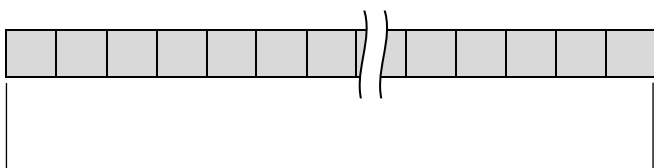
2. Weltweit kleinstes Volumen

Die G5A-Serie benötigt weniger Platz und ist das industrieweit leichteste System, da sie bereits eine integrierte Luftkühlung besitzt und daher keine Zusatzgeräte benötigt. Im Gegensatz dazu erfordern konventionelle, wassergekühlte LED-Lampen eine zusätzliche Wasserpumpe samt Kühlvorrichtung. Somit senkt das luftgekühlte UV-LED-Aushärtegerät auch die Anschaffungskosten des Gesamtsystems. Die weltweit kleinsten Abmessungen ($80,3 \times 88,0 \times 150,5 \text{ mm}$) und das geringste Gewicht (950 g) tragen zusätzlich zu einer Reduktion des Platzbedarfs für das Gesamtsystem bei.

² Quelle: Yole Developpement (UV LEDs: Technology, Manufacturing and Application Trends)

3. Verbundfreundliche Struktur ermöglicht anpassbare Bestrahlungsbreite

Durch Verbindung mehrerer Aushärte-Einheiten lässt sich das System an unterschiedliche Anwendungen und Druckmedien anpassen – vom Druck kleiner Schriften, Zahlen oder Barcodes bis hin zum Bedrucken großformatiger Baumaterialien. Die Bestrahlungsbreite lässt sich von 80 mm bis 1600 mm adaptieren. Zudem können nicht benötigte Bestrahlungssegmente über eine serielle Schnittstelle in Schritten von 26,5 mm abgeschaltet werden, sodass sich das System auf die tatsächlich bedruckten Bereiche beschränken lässt.



Drei 80-mm-Einheiten als Verbund-System



80-mm-Einheit in verbundener Anordnung

4. Überwachungssystem für optimierte Leistung

Ein integriertes Überwachungssystem erlaubt dem Anwender, den Bestrahlungsprozess zu kontrollieren und dabei über eine serielle Schnittstelle Werte wie LED-Temperatur und -Spannung, Laufzeit der Lüfter sowie akkumulierte Bestrahlungsdauer auszulesen. Das System benachrichtigt den Anwender, wenn Filter ausgewechselt werden müssen oder Fehler erkannt werden, und stellt auf diese Weise zuverlässigen Betrieb und optimale Leistung sicher.



Für weitere Informationen zu KYOCERA: www.kyocera.de

Über KYOCERA

Die Kyocera Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 231 Tochtergesellschaften (31. März 2017) bestehenden Kyocera -Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der ältesten Produzenten von Solarenergie-Systemen, mit mehr als 40 Jahren Branchenerfahrung. 2017 belegte Kyocera Platz 522 in der „Global 2000“-Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.

Mit etwa 70.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2016/2017 einen Netto-Jahresumsatz von rund 11,86 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u. a. Drucker und digitale Kopiersysteme, mikroelektronische Bauteile und Feinkeramik-Produkte. Kyocera ist in Deutschland mit zwei eigenständigen Gesellschaften vertreten: der Kyocera Fineceramics GmbH in Neuss und Esslingen sowie der Kyocera Document Solutions in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet zurzeit ca. 400.000 Euro*).

Medienkontakt

Kyocera Fineceramics GmbH
Daniela Faust
Manager Corporate Communications
Hammfelddamm 6
41460 Neuss
Tel.: 02131/16 37 – 188
Fax: 02131/16 37 – 150
Mobil: 0175/727 57 06
daniela.faust@kyocera.de
www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content
Benjamin Majeron
Haus der Kommunikation
Brienner Straße 45 a-d
80333 München
Tel.: 089/2050 4193
E-Mail: b.majeron@serviceplan.com