

Presseinformation

Kyocera bringt neuen Inkjet-Druckkopf „KJ4B-EX1200-RC“ mit Tintenzirkulationssystem auf den Markt

Die branchenführende Jetting Performance ¹ des „KJ4B-EX1200-RC“ steigert die Produktivität in einer Vielzahl von Applikationen, einschließlich dem kommerziellem und Verpackungsdruck.

Kyoto/Esslingen, 29. Februar 2024. Die Kyocera Corporation hat einen neuen Inkjet-Druckkopf mit Tintenzirkulationstechnologie an der Düse entwickelt. Der neue KJ4B-EX1200-RC (im Folgenden der „Druckkopf“) ist ab April 2024 erhältlich und erreicht seine branchenführende Jetting Performance ² bei einem breiten Spektrum von Druckapplikationen, einschließlich kommerziellem und Verpackungsdruck. Zudem ist er mit einer Vielzahl von Tinten kompatibel.



Tintenstrahl Druckkopf „KJ4B-EX1200-RC“

Modell	KJ4B-EX1200-RC
Abmessungen	200,0 × 58,5 × 79,3 mm (Breite x Tiefe x Höhe)
Max. Druckgeschwindigkeit	101,6 m/min
Auflösung	1200 dpi
Effektive Druckbreite	108,3 mm
Max. Tintenausstoßfrequenz	80 kHz
Max. Tropfenvolumen	4,0 pl
Min. Tropfenvolumen	2,0 pl
Tintenkompatibilität	Wasserbasiert
Entwicklungseinrichtung	Werk in Kagoshima Kokubu (Japan)

Hauptmerkmale

1. Das Tintenzirkulationssystem an der Düse ist mit einer Vielzahl von Tintenarten, unter anderem schnell trocknenden Tinten, kompatibel und für ein breites Spektrum von Druckapplikationen einsetzbar.
2. Höhere Produktivität durch höhere Ausstoßfrequenzen und größere maximale

¹ Stand 15. Februar 2024, laut Kyocera Forschung.

² Stand 15. Februar 2024, laut Kyocera Forschung.

Tropfenvolumen.

3. Hohe Druckqualität durch Kyoceras einzigartigen monolithischen Piezoaktuator.³
4. Höhere Vielseitigkeit durch standardisierte elektrische Schnittstellen.

Entwicklung/Hintergrund

Der Digitaldruck bietet den Vorteil eines, ohne Rüstzeiten, sofortigen und individuellen Drucks in beliebiger Menge, bei gleichzeitiger Reduzierung der Umweltbelastung durch den Wegfall von verschmutztem Abwasser, der bei Plattenreinigungsprozessen anfallen würde.

Infolgedessen wächst die Nachfrage nach Digitaldruck, einschließlich Tintenstrahldruck, schnell von traditionellen Papiermedien hin zu neuen Anwendungen wie Textilien, Lebensmittelverpackungen und Baumaterialien.

In den letzten Jahren wurden die Tintenformulierungen diversifiziert, um die Produktivität zu steigern und ein breiteres Anwendungsspektrum abzudecken. Folglich steigt die Nachfrage nach Druckköpfen, die eine größere Vielfalt an Tinten bei höheren Geschwindigkeiten verarbeiten können und gleichzeitig bessere Druckauflösungen und längere Haltbarkeit bieten. Insbesondere in den Märkten für Akzidenzdruck und Verpackungsdruck müssen neue Druckköpfe optimierte Tropfenvolumina liefern, um nicht nur auf herkömmlichen hochwertigen Papieren, sondern auch auf beschichteten Papieren und Folien zu drucken. Da die Druckgeschwindigkeiten weiterhin steigen, gewinnen schneller trocknende Tinten zunehmend an Bedeutung, was neue Anforderungen an die Kompatibilität der Druckköpfe stellt.

Das robuste Design der Druckkopftechnologie von Kyocera ermöglicht einen stabilen, kontinuierlichen Druck und steigert so die Produktivität in industriellen Druckbetrieben. Dadurch wird Kyocera als Marktführer die Digitalisierung der Druckindustrie weiterhin anführen, indem es die Arbeitsbelastung der Bediener reduziert und die Arbeitseffizienz verbessert.

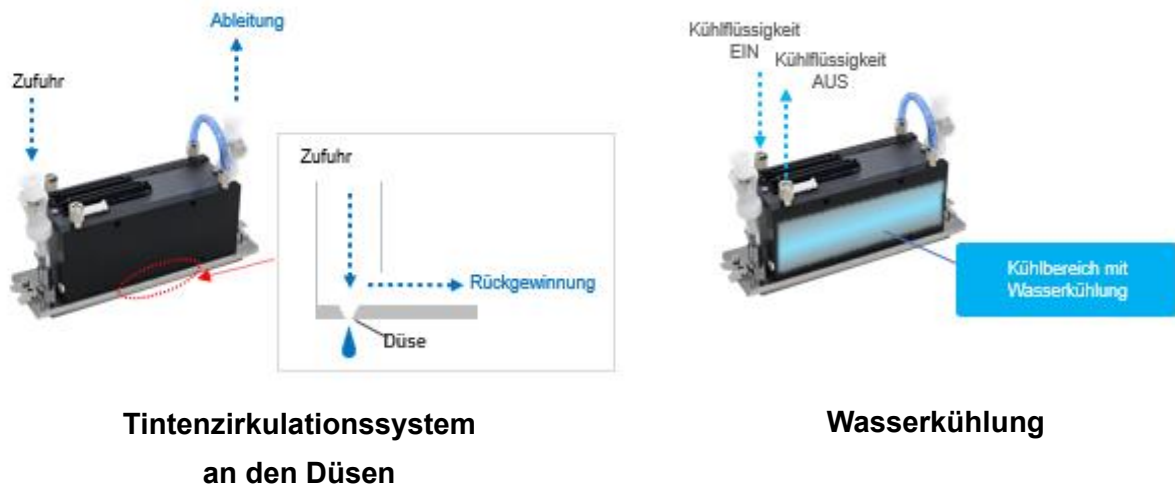
Produktmerkmale

- 1. Das Tintenzirkulationssystem an der Düse ist mit einer Vielzahl von Tintenarten, unter anderem schnell trocknenden Tinten, kompatibel und für ein breites Spektrum von Druckanwendungen einsetzbar.**

Kyoceras einzigartige Technologie lässt die Tinte um die Düse herum zirkulieren, was das Austrocknen und Verkrusten an der Düse verhindert, während eine konstante Tintentemperatur dafür sorgt, dass sich keine Tintenablagerungen im Druckkopf bilden. Dies ermöglicht ein stabiles Druckergebnis mit verschiedenen Arten von Tinten, einschließlich schnell trocknenden Formulierungen, bei gleichzeitig reduziertem Routinewartungsbedarf, wie

³ Piezoaktuator: Spezialkomponente für eine hohe Tintenausstoßleistung unter Einsatz des piezoelektrischen Effekts von Feinkeramik.

z. B. die Druckkopfreinigung beim Neustart des Druckers. Dieser neue Druckkopf verfügt außerdem standardmäßig ⁴ über ein Wasserkühlsystem für höhere Stabilität beim kontinuierlichen Hochgeschwindigkeitsdruck in hoher Qualität.

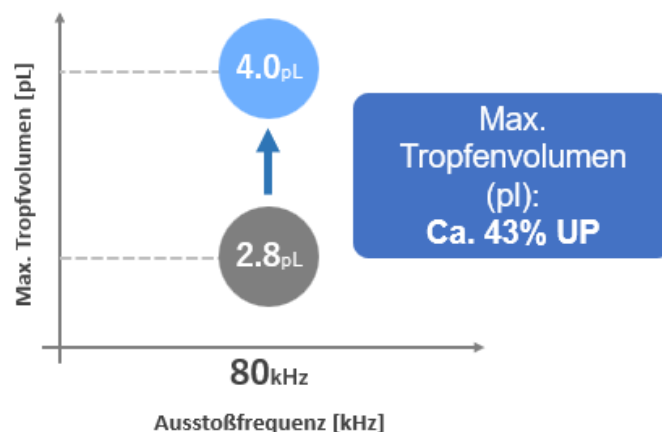


**Tintenzirkulationssystem
an den Düsen**

Wasserkühlung

2. Höhere Produktivität durch höhere Ausstoßfrequenzen und größere maximale Tropfenvolumen.

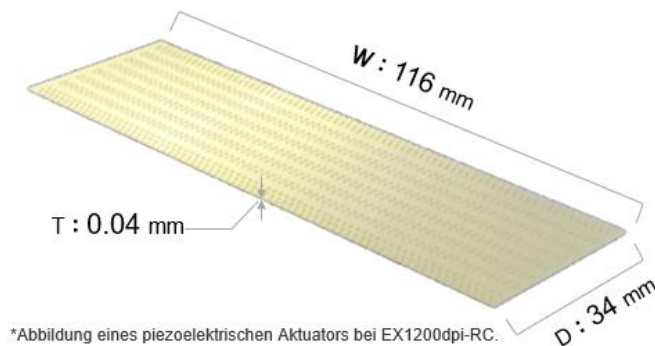
Durch die Optimierung der Tintenkanalausführung und der Druckkopfstruktur hat Kyocera das maximale Volumen der vom Druckkopf ausgestoßenen Tröpfchen auf 4,0 pl erhöht. Die maximale Ausstoßfrequenz wurde auf 80 kHz erhöht, was einer Steigerung um 43 % gegenüber dem Vor-läufermodell entspricht, bei verbesserter Stabilität des Tintenstrahls. Die höhere Produktivität ermöglicht die Abdeckung eines breiteren Medienspektrums durch die Optimierung des Tropfenvolumens für Anwendungen in den Marktsegmenten kommerzieller und Verpackungsdruck.



⁴ Verfahren zur Wärmeübertragung bei der Kühlung der auf dem Druckkopf installierten Steuerplatine.

3. Hohe Druckqualität durch Kyoceras einzigartigen monolithischen Piezoaktuator.⁵

Kyocera entwickelte einen großen, integrierten Piezoaktuator basierend auf der firmeneigenen Materialdesigntechnologie für dichte polykristalline Keramikaktuatoren und der Herstellungsprozesstechnologie für dünne piezoelektrische Keramiksubstrate. Diese Technologie wurde von Kyocera in Hinblick auf diesen Druckkopf weiterentwickelt und optimiert (Breite: 116 mm x Tiefe: 34 mm x Höhe: 0,04 mm). Kyocera verwendet bei seinem neuen Design einen großen monolithischen piezoelektrischen Aktuator, was eine Bildhomogenisierung innerhalb des Druckkopfes ermöglicht und eine höhere Auflösung bietet.



Monolithischer piezoelektrischer Aktuator

4. Höhere Vielseitigkeit durch standardisierte elektrische Schnittstellen.

Durch die Verwendung der gleichen Schnittstelle wie bei seinem konventionellen Druckkopf (KJ4B-1200) hat Kyocera die Entwicklungskosten für das Ausstoßsystem gesenkt und die Vielseitigkeit des Geräts verbessert.

Mit seinen fortschrittlichen Technologien wird Kyocera die Möglichkeiten des Digitaldrucks erweitern und zur Nachhaltigkeit in der globalen Druckindustrie beitragen.

Informationen zur drupa 2024

Kyocera wird diesen Druckkopf auf der [drupa 2024](#), der internationalen Fachmesse der Druck- und Medienindustrie, vom 28. Mai bis 7. Juni 2024 ausstellen.

Messe	drupa 2024
Datum	28. Mai bis 7. Juni 2024
Ort	Düsseldorf, Deutschland
Stand von Kyocera	Messe Düsseldorf Halle 10, Stand A11

⁵ Piezoaktuator: Spezialkomponente für eine hohe Tintenausstoßleistung unter Einsatz des piezoelektrischen Effekts von Feinkeramik.

Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera.de

Über Kyocera

Bereits seit über 50 Jahren ist Kyocera in Europa erfolgreich. Von seinem europäischen Hauptsitz in Esslingen am Neckar betreibt die KYOCERA Europe GmbH 26 Standorte inkl. Produktionsstätten, wobei die Produktpalette von Feinkeramik-, Elektronik-, Automobil-, Halbleiter- und optischen Komponenten bis hin zu Industriewerkzeugen, LCDs, Touch-Lösungen, industriellen Druck-Komponenten, Solarsystemen und Konsumgütern wie Küchen- und Büroartikeln reicht.

KYOCERA Europe GmbH ist ein Unternehmen der KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto/Japan, einem weltweit führenden Anbieter von Halbleiter-, Industrie- und Automobil- sowie elektronischen Komponenten, Druck- und Multifunktionssystemen sowie Kommunikationstechnologie. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von smarten Energiesystemen, mit mehr als 45 Jahren Branchenfachwissen. Die Kyocera-Gruppe umfasst 297 Tochtergesellschaften (31. März 2023). Mit etwa 81.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2022/2023 einen Netto-Jahresumsatz von rund 13,87 Milliarden Euro.

Auf der „Global 2000“-Liste des Forbes-Magazins für das Jahr 2023 belegt Kyocera Platz 672 und zählt laut Wall Street Journal zu den „The World's 100 Most Sustainably Managed Companies“. Im zweiten aufeinanderfolgenden Jahr wurde Kyocera für den Nachhaltigkeitsindex (Asia-Pacific) von Dow Jones qualifiziert. Ebenfalls zum zweiten Mal in Folge hat Kyocera eine Goldbewertung in der EcoVadis-Nachhaltigkeitsumfrage erhalten und wurde bereits zum siebten Mal von Clarivate als „Top 100 Global InnovatorTM 2023“ als einer der weltweiten Innovationsträger anerkannt.

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 ca. 685.000 Euro pro Preiskategorie).

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH
Andrea Berlin
Fritz-Müller-Straße 27
73730 Esslingen / Deutschland
Tel: 0711/93 93 48 96
Mobil: +49 151 16 33 07 93
E-Mail: PR@kyocera.de
www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content
Hannah Lösch
Haus der Kommunikation
Friedenstraße 24
81671 München
Tel: 089/2050 – 4116
E-Mail: h.loesch@house-of-communication.com