Presseinformation

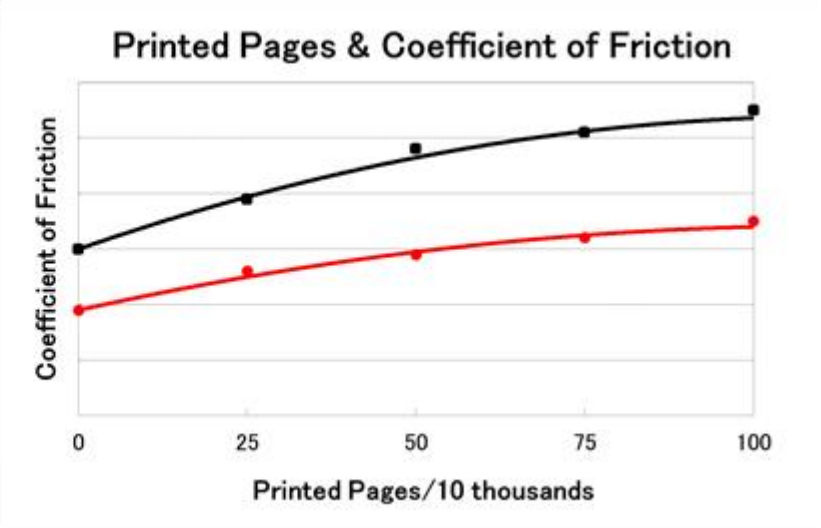
Neue a-Si-Fotoleitertrommel von KYOCERA für Dokumentengeräte optimiert Betriebsdauer und reduziert interne Reibung um 30 Prozent

Zentrale bildgebende Komponente kann eine Million Seiten drucken und verlängert die Lebensdauer von Geräten durch geringere Abnutzung interner Komponenten

Kyoto, Japan / Neuss, Deutschland, 3. April 2017. Die Kyocera Corporation hat eine innovative bildgebende Komponente vorgestellt, die einen neuen Maßstab im Hinblick auf Langlebigkeit von Geräten zur Dokumentenverarbeitung wie Laserdruckern und Multifunktionssystemen (MFPs) für Elektrofotografie setzen soll.

Die neue Fotoleitertrommel aus amorphem Silizium (a-Si) weist einen Reibungskoeffizienten auf, der um 30 Prozent*[1] niedriger ist als bei den konventionellen a-Si-Trommeln des Unternehmens, und erreicht – ebenso wie das konventionelle Modell – die weltweit längste Betriebsdauer (etwa eine Million gedruckter Seiten ohne Trommelaustausch)*[2]. Das neue Produkt ist nun für Gerätehersteller auf der ganzen Welt verfügbar.

a-Si-Fotoleitertrommel der LF-Serie



Printed Pages & Coefficient of Friction	Gedruckte Seiten & Reibungskoeffizient
Printed Pages/10 thousands	Gedruckte Seiten / 10.000

Presseinformation

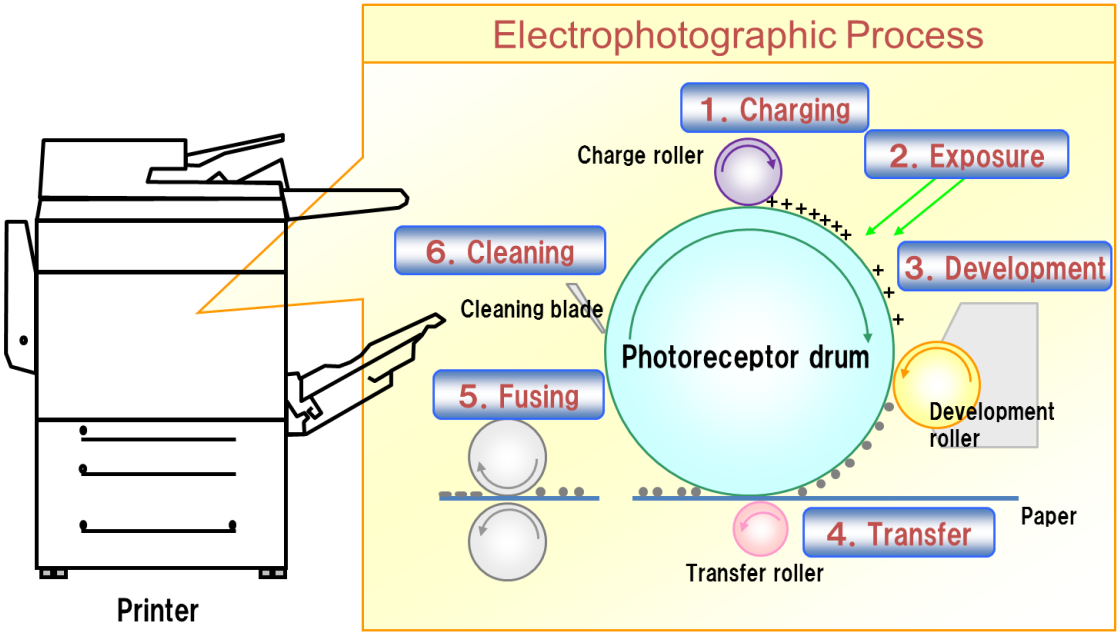
Produktübersicht

Produkt	a-Si-Fotoleitertrommel der LF-Serie
Größe	Durchmesser: 30–40 mm; Länge: 360 mm
Produktionsstätte	Shiga Yohkaichi-Werk (Japan)

Kyocera hat die a-Si-Fotoleitertrommel seiner MS-Serie, die 2011 auf den Markt kam, entscheidend weiterentwickelt. Die neue LF-Serie verfügt über eine proprietäre Oberflächenbeschichtung mit Unregelmäßigkeiten im Submikron-Bereich – ungefähr 1×10-4 mm groß. Durch diese einzigartige Oberflächenbehandlung wird die Reibung mit peripheren Komponenten, die mit der Trommel in Berührung kommen, um etwa 30 Prozent verringert, sodass durch die neue a-Si-Trommel auch die Betriebsdauer des gesamten Druckgeräts verlängert werden kann. Gleichzeitig weist die Trommel die branchenweit längste Lebensdauer auf und ermöglicht den Druck von etwa einer Million Seiten.

Kyocera nutzt seit 1984 seine a-Si-Fotoleiter-Technologie zur Entwicklung widerstandsfähiger und umweltfreundlicher Geräte für die Dokumentenverarbeitung. Mit seiner innovativen Drucktrommel der LF-Serie möchte das Unternehmen die Lebensdauer von Geräten verlängern und so die Umweltbelastung weiter reduzieren.

Presseinformation



Electrophotographic Process	Elektrofotografisches Verfahren
1. Charging	1. Aufladung
Charge roller	Aufladewalze
2. Exposure	2. Belichtung
3. Development	3. Entwicklung
Development roller	Entwicklungswalze
Paper	Papier
4. Transfer	4. Übertragung
Transfer roller	Übertragungswalze
5. Fusing	5. Fixierung
6. Cleaning	6. Reinigung
Cleaning blade	Reinigungsblatt
Photoreceptor drum	Fotoleitertrommel
Printer	Drucker

Presseinformation

Entwicklungshintergrund

In vielen modernen Druckern werden die bildgebenden Komponenten regelmäßig ausgetauscht. Kyocera arbeitet jedoch daran, die Lebensdauer der Fotoleitertrommel an die des Druckgeräts anzupassen, und entwickelt diese Komponente deshalb mithilfe seiner proprietären Technologie seit der Markteinführung seiner ersten a-Si-Trommel im Jahr 1984 kontinuierlich weiter.

Um die Betriebsdauer von elektrofotografischen Druckgeräten zu verlängern, sind jedoch nicht nur widerstandsfähigere Fotoleitertrommeln erforderlich, sondern auch langlebigere interne Komponenten. Da die Oberfläche der Fotoleitertrommel eine Berührungsfläche mit zahlreichen anderen Bauteilen darstellt, die immer höheren Druckgeschwindigkeiten standhalten müssen, muss die Reibung an dieser Stelle reduziert werden.

Kyocera hat sein proprietäres Dünnschicht-Verfahren auf Basis von Gleichstrom mit seiner Technologie zur Oberflächenbearbeitung kombiniert und die weltweit erste*[3] a-Si-Fotoleitertrommel mit Oberflächenunregelmäßigkeiten im Submikron-Bereich entwickelt.

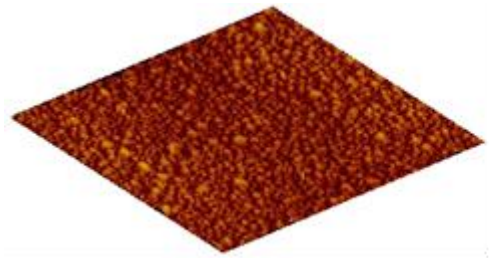
Produktmerkmale

1. Oberfläche mit Unebenheiten im Submikron-Bereich reduziert Reibung mit peripheren Komponenten

Die Oberfläche der Fotoleitertrommel wurde mithilfe der proprietären Technologie von Kyocera bearbeitet und weist Unebenheiten im Submikron-Bereich auf. So wird die Kontaktfläche mit peripheren Komponenten verkleinert und der Reibungskoeffizient um etwa 30 Prozent gesenkt. Dadurch kann gleichzeitig die Lebensdauer anderer Bauteile sowie des Druckers selbst verlängert werden.

Presseinformation

Oberflächenvergleich



LF-Serie

Konventionelle s-Si-Trommel

2. Höhere Druckqualität durch vereinfachte Reinigung

Toner mit nahezu runden Partikeln wird beim Druck gleichmäßiger übertragen, was für eine höhere Druckqualität sorgt. Meist wird jedoch Toner mit unregelmäßigen Partikeln genutzt, da die runde Form der Partikel die Entfernung von Tonerrückständen von den Komponenten erschwert. Bei der LF-Serie verringern präzise Unebenheiten im Submikron-Bereich auf der Oberfläche der Fotoleitertrommel die Reibung an der Berührungsfläche mit dem Reinigungsblatt. Diese einzigartige Besonderheit vereinfacht nicht nur die Reinigung der Komponenten, sondern ermöglicht auch eine bessere Druckqualität durch die Nutzung runder Tonerpartikel. Dank der Kombination des Dünnschicht-Verfahrens (mithilfe von Gleichstrom) mit der fortschrittlichen Oberflächenbearbeitungstechnologie für Fotoleitertrommeln von Kyocera bietet die LF-Serie die branchenweit höchste Druckqualität für bis zu etwa einer Million Seiten.

*1) Im Vergleich zur konventionellen a-Si-Trommel von Kyocera mit vergleichbaren Funktionen.

*2) Weltweit längste Betriebsdauer unter konventionellen a-Si-Trommeln mit vergleichbaren Funktionen, basierend auf Forschungsergebnissen von Kyocera vom 18. Januar 2017.

*3) Weltweit erste a-Si-Fotoleitertrommel für den elektrofotografischen Druck mit Unebenheiten im Submikron-Bereich, basierend auf Forschungsergebnissen von Kyocera vom 18. Januar 2017.

Presseinformation

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 235 Tochtergesellschaften (31. März 2016) bestehenden Kyocera-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologie-Konzern ist weltweit einer der ältesten Produzenten von Solarenergie-Systemen, mit mehr als 40 Jahren Branchenerfahrung. 2016 belegt Kyocera Platz 531 in der "Global 2000" – Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.
Mit etwa 69.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2015/2016 einen Netto-Jahresumsatz von rund 11,59 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 höchst dotierten Auszeichnungen des Lebenswerkes hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet zurzeit ca. 360.000 Euro*).

Kontakt

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

Grayling München
Sebastian Paulus
Landwehrstraße 61
80336 München

Tel.: 089/411 123 – 217
sebastian@paulus@grayling.com

Grayling Frankfurt
Elena Lindenzweig
Hanauer Landstraße 147-149
60314 Frankfurt

Tel.: 069/96 2219 – 66
elena.lindenzweig@grayling.com