

Pressemitteilung: Plasmatechnologie für bessere Farbhafung und höchste Druckqualität

Relyon plasma GmbH, eine Tochter der TDK Electronics AG mit Sitz in Regensburg, präsentiert auf der InPrint in München, welche Vorteile eine Vorbehandlung mit Plasmatechnologie für die gängigen Druckverfahren bietet.

Regensburg/München. Von 12. – 14. November 2019 findet die InPrint, die internationale Fachmesse für Drucktechnologie zur Anwendung in der industriellen Fertigung in München statt. Relyon plasma wird dieses Jahr zum ersten Mal im Neuaussteller-Pavillon auf Stand 850b Plasma-Lösungen für den industriellen Druck präsentieren. Hierbei reicht das Einsatzgebiet von der Vorbehandlung von Kabeln und Rohren für einen nachfolgenden Beschriftungsdruck über die Vorbereitung von Glasoberflächen für den Digitaldruck bis hin zur Verbesserung von Fügeprozessen in der Additiven Fertigung.

Plasmatechnologie und Continuous Inkjet Printing

Das Zusammenspiel zwischen Plasmafunktionalisierung und Druck wird auf der InPrint zusammen mit dem Partner A-L-F Kennzeichnungstechnik GmbH live auf dem Stand gezeigt. Verschiedenste Materialien, wie Polytetrafluorethylen (Kurzzeichen PTFE, Handelsname Teflon) oder Aluminium werden auf dem Stand halbseitig mit Plasma behandelt und anschließend mit dem Continuous Inkjet CodeCreator bedruckt. Der Unterschied lässt sich mit bloßem Auge erkennen. Bei der unbehandelten Seite sind die einzelnen Tintentröpfchen deutlich zu erkennen, während bei der behandelten Seite ein gleichmäßiges Druckbild entsteht. Dies liegt daran, dass durch die Plasmabehandlung die Oberflächenenergie erhöht wurde, wodurch die Benetzung der Oberfläche mit Tinte verbessert wird. Die Vorteile der Plasmabehandlung reichen dabei über die optischen und ästhetischen Aspekte hinaus. So kann zudem die Haftung der Druckfarbe auf der Oberfläche verbessert werden. Der Versuch auf PTFE zeigt deutlich, dass sich die Tinte auf der unbehandelten Fläche sehr leicht und fast vollständig entfernen lässt, wohingegen auf der behandelten Fläche der Druck nicht beschädigt wird. Ebenso zeigt der Abzugstest, dass sich die Tinte nur auf der unbehandelten Fläche ablöst. Somit wird sowohl das Druckergebnis als auch die Druckqualität durch eine vorgelagerte Plasmabehandlung erheblich verbessert.

Plasmatechnologie im 3D-Druck auf der InPrint Konferenz

Auf der parallel stattfindenden Konferenz wird Corinna Little am 13. November um 15.00 Uhr einen Vortrag zum Thema „Plasmatechnologie im 3D-Druck für verbesserte Haftung“ halten. Der 3D-Druck als junge Technologie ist ständig auf der Suche nach Verbesserungen und Innovationen. Eine solche ergibt sich aus der Kombination von Plasmatechnologie und 3D-Druck. Das Plasma-Handgerät piezobrush® PZ2 der relyon plasma GmbH wird zur Vorbehandlung für das Verkleben von Einzelteilen zu großen Bauteilen und für Haftungsverbesserung beim Schmelzschicht-Verfahren – fused filament fabrication (fff-fdm) eingesetzt. Dadurch kann eine bis zu dreifach höhere Festigkeit der Klebeverbindungen erzielt werden und das ganz ohne den Einsatz von umweltschädlichen, chemischen Primern.

Bei einem Besuch auf Stand 850b erhalten Messebesucher einen Einblick in das vielfältige Anwendungsgebiet der Plasmatechnologie im industriellen Druck.

Über relyon plasma GmbH

Die relyon plasma GmbH mit Sitz in Regensburg ist eine Tochter der TDK Electronics AG und entwickelt innovative Plasmasysteme. Getreu dem Motto "rely on plasma" versteht sich relyon plasma als professioneller Dienstleister für individuelle Kundenanliegen. Dank langjähriger professioneller Branchenerfahrung bietet relyon plasma inzwischen ein breites Spektrum an spezialisierten Plasmakomponenten für manuelle Anwendungen und Inline-Prozesse. Atmosphärendruckplasmen, die durch elektrische Entladungen in Luft oder anderen Gasen erzeugt werden, besitzen eine bemerkenswerte Kombination von Eigenschaften, die eine einzigartige Oberflächenbehandlung ermöglichen. Solche Plasmen produzieren große Mengen sehr reaktiver, kurzlebiger chemischer Spezies. Diese können ein breites Spektrum von Oberflächen desinfizieren, reinigen, modifizieren und funktionalisieren und für das Kleben, Lackieren und Bedrucken vorbereiten.

Kontakt:

relyon plasma GmbH
Osterhofener Str. 6
93055 Regensburg
Andrea Werkmann
+49 941 60098270
a.werkmann@relyon-plasma.com

Bildnachweise:



Bild 1: Logo InPrint



Bild 2: Haftungsprobe von Inkjetdruck auf unbehandeltem und plasmabehandeltem PTFE



Bild 3: Continuous Inkjet CodeCreator