



Interview mit Randy Vandagriff, Senior Vice President, Print, Kodak, über die neue KODAK PROSPER ULTRA 520 Druckmaschine

Kodak bezeichnet die PROSPER ULTRA 520 als die „Druckmaschine, welche die Lücke zum Offsetdruck schließt“. Was meinen Sie damit und was waren Ihre primären Ziele bei der Entwicklung dieser Druckmaschine?

Im Offsetdruck sind die Produktionsvolumen rückläufig, aber dennoch bleibt der Offset der Maßstab hinsichtlich Qualität, Geschwindigkeit, Papierauswahl sowie der Fähigkeit, höhere Auflagen zu drucken. Im Offset können jedoch keine variablen Inhalte gedruckt werden, und das Verfahren hat Schwierigkeiten, kleine Mengen wirtschaftlich zu produzieren, was angesichts sinkender und stärker zielgerichteter Auflagen an Bedeutung gewinnt.

Viele Inkjetdruckmaschinen, die mit Drop-On-Demand (DOD)-Druckköpfen arbeiten, ermöglichen den variablen Druck von Transaktionsdokumenten und einfachen Direktmailings sowie Büchern. Allerdings erreichen sie keine Offsetqualität, und sie können glänzend gestrichene Papiere nicht bedrucken bzw. wenn sie es können, dann nur mit sehr teuren Tinten und bei reduzierten Geschwindigkeiten. Daher ist ihr Einsatz für viele Anwendungen mit kleinen und mittleren Auflagen zu kostspielig. Das ist es, was wir als die Lücke zum Offsetdruck identifizierten.

Um diese Lücke zu schließen, entwickelten wir eine neue Inkjetdruckmaschine, die Offsetqualität bei einer Bahngeschwindigkeit von 150 m/min bietet, glänzende Papiere bei voller Geschwindigkeit mit hohem Farbauftrag bedrucken kann und aufgrund ihrer kostengünstigen Produktion auch bei höheren Auflagen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit dem Offsetdruck mithalten kann.

Wie fügt sich die PROSPER ULTRA 520 in das bestehende Angebot Ihrer KODAK PROSPER Inkjet-Druckmaschinen ein?

Die bestehende Reihe der PROSPER Druckmaschinen beruht auf der bewährten KODAK Stream Hochgeschwindigkeits-Inkjet-Technologie. Diese Druckmaschinen haben den Markt für den Hochleistungs-Akzidenzdruck verändert und eine Verlagerung von Aufträgen in den Digitaldruck ermöglicht. Sie zielen in hochvolumige Anwendungsbereiche mit bis zu 20 Millionen A4-Seiten im Monat und mehr.

Die PROSPER ULTRA 520 bedient sich der KODAK ULTRASTREAM Inkjet-Technologie, bei der es sich um die vierte Generation der Continuous-Inkjet-Technologie von Kodak handelt. Mit diesem Neuzugang in unserem Inkjet-Druckmaschinenprogramm sprechen wir Druckereien an, die Druckvolumen von um die 10 Millionen A4-Seiten pro Monat haben.

Für welche Anwendungen ist die PROSPER ULTRA 520 Druckmaschine eine ideale Wahl?

Die PROSPER ULTRA 520 eignet sich ideal für eine große Bandbreite von Druckanwendungen mit statischen und variablen Inhalten. Die Druckmaschine ist in zwei Versionen erhältlich: Die PROSPER ULTRA P520 zielt in den Transaktions- und Transpromo-Druck, den Verlagsdruck und Akzidenzdruckanwendungen mit maximal mittlerem Farbauftrag. Die P520 hat auf jeder Seite der Papierbahn zwei Trockner. Die PROSPER ULTRA C520 ist die perfekte Wahl für die Produktion von

Direktwerbesendungen, Beilagen, Katalogen, Werbebroschüren und Büchern – auch solchen mit hohem Farbauftrag auf gestrichenen Papieren. Deshalb hat die C520 vier Trockner pro Bahnseite.

Die Kategorie der Rollen-Digitaldruckmaschinen ist das am stärksten besetzte Inkjet-Marktsegment. Was stimmt Sie so zuversichtlich, dass sich Kodak hier durchsetzen kann?

Was bei der PROSPER ULTRA 520 einzigartig ist, ist ihre Fähigkeit, unter Verwendung der ULTRASTREAM Inkjet-Technologie die höchste Druckqualität zu liefern, die mit dem Offsetdruck im 80er-Raster vergleichbar ist, dies aber zu günstigen Kosten. Außerdem ist die Druckmaschine in der Lage, dies in einer Produktionsumgebung mit Geschwindigkeiten bis 150 m/min oder mehr als 2.000 A4-Seiten pro Minute und beim Druck mit hohem Farbauftrag auf glänzend gestrichenen Bedruckstoffen zu leisten. Das kann niemand sonst im Markt bieten. Deshalb hat die PROSPER ULTRA 520 hervorragende Aussichten im Wettbewerbsumfeld.

Wie stellen sich die insgesamt erzielbare Qualität und der Farbraum, den die PROSPER ULTRA 520 mit Ihren Tinten reproduzieren kann, im Vergleich zum Offsetdruck dar?

Die PROSPER ULTRA 520 verwendet einen einzigen kostengünstigen CMYK-Tintensatz für alle Papiere, selbst für glänzend gestrichene. Unser eigenentwickelter Tintenpigment-Mahlprozess führt dazu, dass die Druckmaschine einen um 95 % größeren Farbraum als der SWOP-Offsetdruck liefern und 93 % der Pantone-Farben (innerhalb von 4 Delta E) erreichen kann. Das befähigt die PROSPER ULTRA 520, lebendige Bilder mit dynamischen Farben zu drucken, den Offset-CMYK-Farbraum zuverlässig wiederzugeben, Marken- bzw. Hausfarben zu reproduzieren und Kundenerwartungen zu übertreffen.

Die PROSPER ULTRA 520 ist die erste Digitaldruckmaschine von Kodak, die mit der ULTRASTREAM Inkjet-Technologie arbeitet. Welche spezifischen Vorteile bietet ULTRASTREAM dem Anwender?

ULTRASTREAM führt unsere Continuous-Inkjet-Kerntechnologie auf eine höhere Stufe und steigert die Qualität durch Erhöhung der Auflösung auf 600 x 1.800 dpi bei gleichzeitiger Reduzierung der Größe der Tintentröpfchen. Das Ergebnis ist eine Druckqualität, die jener des Offsetdrucks entspricht – 100 % digital und bei vollen Produktionsgeschwindigkeiten. Dazu kommen noch die Fähigkeiten der Tinten von Kodak. Unsere wasserbasierenden Nanopartikel-Pigmenttinten bieten Druckern einen außerordentlich großen Farbraum sowie eine optimale Trocknungseffizienz.

Inwiefern ist ULTRASTREAM anderen Inkjet-Technologien wie Drop-On-Demand bei Hochgeschwindigkeits-Produktionsdruckeranwendungen überlegen?

KODAK ULTRASTREAM bietet ultimative Geradheit von Linien, eine hervorragende Hochlicht- und Detailwiedergabe, Farbtreue sowie Konsistenz über hohe Auflagen hinweg. Die Tintentröpfchen werden schneller als bei DOD erzeugt, was es ermöglicht, mit nur einer reihenförmigen Anordnung von Druckköpfen auf der vollen Breite von 520 mm bei 150 m/min zu drucken. Demgegenüber muss bei DOD-Systemen entweder die Geschwindigkeit abgesenkt werden und/oder es müssen zusätzliche Druckköpfe eingebaut werden.

Die Tröpfchen treffen schneller auf dem Papier auf als bei Drop-On-Demand-Systemen, und sie werden genauer platziert, was zu einer höheren Qualität führt. Zudem sind die Tröpfchen rund und präzise. Bei Drop-On-Demand gibt es dagegen deformierte Tröpfchen und zusätzlich unerwünschte Satellitentröpfchen, was ausgefranste Kanten bei Text und Linien sowie unschärfere Bilder zur Folge hat. Und anders als verschiedene Wettbewerbsmaschinen muss die PROSPER ULTRA 520 zwischen Aufträgen keine Hilfsstreifen oder Farblinien drucken, um ein Verstopfen der Düsen zu verhindern.

Warum kommen bei Ihren Inkjet-Lösungen wasserbasierende Tinten zum Einsatz? Erschweren sie nicht die Trocknung, gerade bei hohem Farbauftrag auf gestrichenen Papieren?

Die Tinten von Kodak enthalten geringere Anteile von Feuchthaltemitteln als Wettbewerbsprodukte. Das ermöglicht eine schnellere Trocknung, selbst bei hoher Farbflächendeckung auf gestrichenen und glänzenden Papieren.

Darauf abgestimmt hat die PROSPER ULTRA 520 ein spezielles intelligentes Trocknungssystem, das mit Nahinfrarottechnologie arbeitet. Diese Trocknungslösung ist in Verbindung mit unseren Tinten der Schlüssel für den Druck mit hohem Farbauftrag bei hohen Geschwindigkeiten.

Warum haben Sie die PROSPER ULTRA 520 für eine maximale Druckbreite von 520 mm ausgelegt? Schließlich könnten Sie mit ULTRASTREAM auch größere Breiten realisieren.

Die maximale Druckbreite von 520 mm lässt in Übereinstimmung mit den Möglichkeiten herkömmlicher Offsetdruckmaschinen eine große Vielfalt ausgeschossener Formate zu. Damit ist eine nahtlose Kompatibilität mit Bogenoffsetdruckmaschinen in den Formatbereichen 50 x 70 cm und 70 x 100 cm sowie mit Weiterverarbeitungstechnik gewährleistet, über die Druckbetriebe bereits verfügen. Diese Druckbreite trägt auch zur kompakten Bauweise und dem vergleichsweise geringen Platzbedarf der PROSPER ULTRA 520 bei – und nicht zuletzt zu ihren wettbewerbsfähigen Investitionskosten.

Papier ist bei jedem Druckauftrag der größte variable Kostenblock. Wie hilft die PROSPER ULTRA 520 Anwendern, ihre Papierkosten unter Kontrolle zu halten?

Die PROSPER ULTRA 520 bietet eine ganze Reihe von Eigenschaften und technischen Einrichtungen, die Druckereien helfen, ihre Papierkosten auf einem niedrigen Niveau zu halten. Die Druckmaschine kann Inkjet-geeignete Bedruckstoffe bei voller Geschwindigkeit bedrucken. Wenn die PROSPER ULTRA 520 mit einer optionalen Inline-Primerstation ausgestattet wird, kann sie auch kostengünstige Standard-Offsetpapiere verarbeiten.

Und da sie, wie bereits erwähnt, zwischen einzelnen Aufträgen keine Hilfsstreifen oder Farblinien drucken muss, um eine zu lange andauernde Inaktivität der Druckköpfe zu vermeiden, gibt es auch keine durch die Druckkopfwartung verursachte Vergeudung von Papier und Tinte. Außerdem überwacht und optimiert das KODAK Intelligent Print System in der Druckmaschine kontinuierlich das Druckkopf-Stitching sowie den Farbpasser und das Schön-/Widerdruck-Register. Das trägt ebenfalls zur Vermeidung von teurem Papierausschuss bei.

Hochgeschwindigkeits-Digitaldruckmaschinen, die typischerweise für die Produktion einer großen Anzahl relativ kleiner, segmentierter oder variabler Druckaufträge eingesetzt werden, stellen besondere Anforderungen an die Leistung ihres Digital-Frontends. Was bietet die PROSPER ULTRA 520 in dieser Hinsicht?

Für die Druckmaschinensteuerung und das Auftragsmanagement ist der KODAK 900 Print Manager zuständig, der auf extrem effizienter Hardware basiert. Das Digital-Frontend verwendet den aktuellen ADOBE APPE 5-RIP und schafft mit einfachem Einstellen und Einrichten sowie einem ausgefeilten Auftrags-Warteschlangensystem die Voraussetzungen dafür, dass die Druckmaschine auf höchstem Leistungsniveau produzieren kann.

Das System übernimmt alle führenden Dateiformate wie PDF, PDF/VT und AFP und unterstützt die Anbindung an JDF/JMF-kompatible Druckvorstufen- und Druckweiterverarbeitungssysteme. Darüber hinaus maximiert eine optimierte Schnittstelle zum KODAK PRINERGY Workflow die Produktionseffizienz und Datensicherheit. Diese Funktionen und Ausstattungsmerkmale gewährleisten eine optimale Integration der PROSPER ULTRA 520 in heutige Produktionsumgebungen.

Kodak, Prosper, Prinergy und Ultrastream sind Marken der Eastman Kodak Company.