

Das Geheimnis des Erfolgs im Inkjet liegt in den Tinten und Primern

Die Essenz des Inkjet-Drucks

Der Inkjet-Druck ist die primäre Triebfeder für den Übergang der Druckindustrie von traditionellen Druckverfahren zum Digitaldruck und setzt sich in immer mehr Anwendungsbereichen als Produktionsdruckverfahren durch. Angesichts dieser Entwicklung dreht sich die Diskussion häufig um Druckmaschinenarchitekturen, Druckköpfe und technische Aspekte der Hardware, während Tinten und unterstützende Flüssigkeiten eher als zweitrangige Themen behandelt werden. Doch ob die Erwartungen von Druckereien, deren Kunden und den Endanwendern bzw. Verbrauchern erfüllt werden und ob ein Druckauftrag letztlich profitabel ist, hängt maßgeblich von der visuellen Erscheinung und Haltbarkeit der Tinten auf dem jeweiligen Bedruckstoff ab.

Die verwendeten Tinten und Primer haben einen erheblichen Einfluss auf die Farbqualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der produzierten Aufträge sowie die Vielfalt der möglichen Anwendungen. Mit mehr als 55 Jahren Erfahrung und marktbewährtem Know-how in der Entwicklung von Drucktechnologien und Verbrauchsmaterialien für den Inkjet-Produktionsdruck verfolgt Kodak einen einfachen, flexiblen Ansatz bei Tinten. Die Strategie des Unternehmens besteht darin, für jede seiner Hochgeschwindigkeits-Continuous-Inkjet-Technologien (CIJ) – die Kodak Stream und die Kodak Ultrastream Technologie – nur ei-



Kodak konzipiert, entwickelt und produziert die Kodachrome und Ektacolor Tinten sowie die Optimax Primer im eigenen Haus.

nen spezifischen Tintensatz anzubieten und die Oberflächen der verschiedenen Bedruckstoffe mit einer Reihe von tintenfreundlichen Primern, den Kodak Optimax Primern, vorzubehandeln. Dies ist für Druckbetriebe ein effizienterer und wirtschaftlicherer Ansatz, als für verschiedene Bedruckstoffkategorien und Anwendungen unterschiedliche und manchmal ziemlich teure Tinten verwenden zu müssen.

„Unsere einzigartige, einfache Tinten- und Primerstrategie ermöglicht Anwendern von Kodak Prosper Technologielösungen in verschiedenen Segmenten der Akzidenz- und Verpackungsdruckbranche, lebendige, präzise und konsistente Farben auf praktisch allen Bedruckstoffen zu erzielen“, sagt Jim Continenza, Executive Chairman und CEO von Kodak.

KODACHROME UND KODAK EKTACOLOR TINTEN

Unter Nutzung seines einmaligen Know-hows in den Bereichen fortschrittliche Werkstoffe und Chemikalien sowie Farbwissenschaft und -management formuliert, entwickelt und produziert Kodak im eigenen Haus hochleistungsfähige Tinten, die sich für eine große

Bandbreite von Prozessen und Anwendungen ideal eignen. Ein zentraler Vorteil der Tinten liegt in Kodaks eigenem Pigment-Mikromahlverfahren. Dieses Verfahren erzeugt extrem feine Nanopartikel-Pigmente, die typischerweise weniger als 50 Nanometer groß sind (ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter) und eine sehr enge Größenverteilung aufweisen. Die feineren Pigmente sorgen dafür, dass sich die Tinten leichter im Inkjet-Verfahren verdrucken lassen, die Lichtstreuung verringert wird, sodass sattere und reinere Farben sowie ein überdurchschnittlicher Farbraum wiedergegeben werden und ultradünne getrocknete Tintensichten entstehen. Alle diese vorteilhaften Eigenschaften befähigen Kodak Prosper Druckmaschinen und Eindrucksysteme, lebendige Bilder mit intensiven Farben zu drucken, den Farbraum des Offsetdrucks zuverlässig wiederzugeben, markenspezifische Farben zu erreichen und die Erwartungen der Kunden bei praktisch allen Anwendungen zu übertreffen.

Kodak hat qualitativ hochwertige, wasserbasierende (wässrige) Tinten entwickelt, die die Stärken und Anwendungsvorteile seiner Continuous-Inkjet-

Drucklösungen maximieren. Kodachrome Tinten wurden für die hochqualitative Kodak Ultrastream Inkjet-Technologie entwickelt, mit der die bahnbrechende Kodak Prosper Ultra 520 Druckmaschine arbeitet. Kodachrome Tinten liefern eine hervorragende Druckqualität auf Offset-Niveau bei hohen Geschwindigkeiten und erzeugen einen um den Faktor 1,4 größeren Farbraum als GRACoL und Fogra und einen um 95 % größeren Farbraum als SWOP. „Mit diesen Fähigkeiten tragen unsere Kodachrome Tinten dazu bei, dass die Prosper Ultra 520 Druckmaschine – zusätzlich zu ihrer Produktivität und Wirtschaftlichkeit – in Bezug auf die Qualität ein echter Ersatz für den herkömmlichen Offsetdruck ist“, kommentiert Jim Continenza.

Kodak Ektacolor Tinten kommen bei Systemen zum Einsatz, die auf der Stream Inkjet-Technologie beruhen, darunter die Kodak Prosper 7000 Turbo Druckmaschine, die Kodak Prosper 6000 Druckmaschine sowie die Kodak Prosper Eindrucksysteme. Diese Tinten wurden speziell entwickelt, um intensivere und ausdrucksstärkere Drucke zu produzieren, und das bei höheren Geschwindigkeiten, als jedes andere kommerzielle Tintenstrahlsystem auf dem Markt erreichen kann.

Ein gemeinsames Merkmal der Kodachrome und Ektacolor Tinten ist ihr geringerer Gehalt an Feuchthaltemitteln im Vergleich zu Tinten von Wettbewerbern. Dies führt selbst dann zu einer schnelleren Trocknung, wenn schwierige Materialien mit hoher Farbflächendeckung bedruckt werden. Die Tinten ermöglichen zusammen mit der maßgeschneiderten Nahinfrarot (NIR)-Trocknung in den Kodak Prosper Druckmaschinen den Druck mit hoher Farbflächendeckung auf gestrichenen und glänzenden Papieren, selbst bei den

höchsten Geschwindigkeiten der Maschinen.

KODAK OPTIMAX PRIMER ERMÖGLICHEN ERSTKLASSIGE, BESTÄNDIGE DRUCKE

Die Verwendung von Kodak Optimax Primern macht Druckereien unabhängig von teuren vorbehandelten Inkjet-Druckmedien und führt zu weniger Komplikationen und geringeren Kosten. So lässt sich eine Vielzahl von Anwendungen auf einer einzigen Prosper Druckmaschine produzieren – bei voller Geschwindigkeit und in kompromisslos hoher Qualität.

Neben dem Erzeugen einer Haftschrift für die Tinte auf dem Bedruckstoff immobilisieren die Optimax Primer auch das Pigment, was den Nass-in-Nass-Druck mit hoher Farbflächendeckung bei hohen Geschwindigkeiten ermöglicht. Beim Druck auf saugfähigen Bedruckstoffen halten Optimax Primer die Tinte, insbesondere die Nanopartikel-Farbpigmente, an der Oberfläche, während die Trägerflüssigkeit in das Material eindringt. Auf nicht saugenden Bedruckstoffen erzeugt der Primer eine Haftfläche, welche die Tintentröpfchen an Ort und Stelle hält und so verhindert, dass sie ausfließen oder ineinanderlaufen.

Kodak bietet eine Reihe von Optimax Hochleistungsprimern an, die für eine große Bandbreite von Bedruckstoffen und Anwendungen optimiert sind. Dazu gehören ein Optimax Standard Primer für ungestrichene Papiere und ein Optimax Enhanced Primer für gestrichene Papiere. Optimax Packaging Primer sind für Verpackungsanwendungen mit gestrichenem und ungestrichenem Faltschachtelkarton und Wellpappe sowie für nicht saugende Bedruckstoffe wie Kunststoffe, Folien und Materialien für Körperhygieneprodukte erhältlich.

INTEGRIERTE NACHHALTIGKEIT

Wie die Tinten von Kodak basieren auch die Optimax Primer auf Wasser, was ein beträchtlicher Vorteil in puncto Nachhaltigkeit ist. Außerdem enthalten die Primer wie auch die Kodachrome und Ektacolor Tinten keine flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs), was ebenfalls der Nachhaltigkeit zugutekommt und die Arbeitsumgebung für das Bedienpersonal der Druckmaschinen verbessert. Darüber hinaus sind die Tinten von Kodak spielsicher, weshalb sie eine sichere Lösung für Kinder- und Jugendbücher darstellen – außerdem eignen sie sich für indirekten Lebensmittelkontakt bei Verpackungsanwendungen.

Optimax Primer verbessern die Nachhaltigkeit noch weiter, indem sie die Deinkbarkeit erleichtern, d. h. die Entfernung der Tinten von den Papierfasern, um deinkten Faserbrei für die Herstellung von Recyclingpapier zu erzeugen. Optimax Primer steigern daher die Recyclingfähigkeit von Druckerezeugnissen.

KOMPLETTLÖSUNGEN AUS EINER HAND

Zusammen mit Kodaks Continuous-Inkjet-Hochgeschwindigkeitstechnologien bilden Kodachrome und Ektacolor Tinten sowie Optimax Primer ein komplettes Inkjet-Ökosystem mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten, die alle von Kodak im eigenen Haus konzipiert, entwickelt und gefertigt werden. Diese umfassende Kontrolle bedeutet auch, dass Kodak bei der Entwicklung von Druckfarben und Primern schnell auf veränderte Anforderungen reagieren kann, wenn neue Substrate auf den Markt kommen und neue Anwendungen entstehen.

„Unsere Kunden können für ihren gesamten Digitaldruckbedarf auf einen einzigen Lieferanten vertrauen und sich darauf verlassen, dass Kodak Tinten und Primer speziell für Kodak Prosper Produkte optimiert wurden. All dies steigert die Druckqualität und die betriebliche Effektivität der Druckereien und hilft ihnen, eine wachsende Zahl von Anwendungen mit unseren führenden Inkjet-Produktionsdrucklösungen effizient, produktiv und profitabel zu produzieren“, so Jim Continenza abschließend.



Die bis zu 410 m/min schnelle Kodak Prosper 7000 Turbo Druckmaschine verwendet Kodak Ektacolor Tinten, die für die Kodak Stream Inkjet-Technologie optimiert sind.