

Instrument Flight mit Graubalance

Seit 2006 setzt Melter Druck eine Inline-Färbungsmessung und -regelung mit System Brunner Instrument Flight ein – allerdings im Rollenoffsetdruck. Die täglich erreichte Farbsicherheit und Zuverlässigkeit führten zu der Entscheidung, auch im Bogenoffset mit Instrument Flight zu arbeiten – als Erweiterung von KBA QualiTronic ColorControl an einer KBA Rapida 106.

Von MARTIN DÄNHARDT

Die Firmengruppe Melter mit Sitz in Mühlacker bei Pforzheim beschäftigt rund 300 Mitarbeiter. Spezialität des 1912 gegründeten Unternehmens ist die Produktion von Direct Mailings. Zur Umsetzung der überwiegend aus Werbeagenturen kommenden Entwürfe und Daten stehen Rollenoffset, Bogenoffset und Digitaldruck sowie vielfältige Möglichkeiten für die Inline- und Offline-Veredelung, Weiterverarbeitung, das Einstecken und Kuvertieren zur Verfügung. Zum wiederholten Male erhielt Melter 2012 das Gütesiegel des Deutschen Dialogmarketing-Verbands für Datenverarbeitung, Lettershop und Fulfillment.

Dass sich durch energiesparende Investitionen Geld verdienen lässt, beweist Melter Druck im Heatset mit einer thermischen Nachverbrennungsanlage von KBA MetalPrint. Eine Fotovoltaik-Anlage mit einer Kollektorfläche von insgesamt über 1.000 m² verbessert die Umweltbilanz zusätzlich.

Seit 2006 Färbungsregelung

Die beiden 1996 und 2001 installierten Heidelberg-Harris M-600 wurden Ende 2006 mit dem Color Control System (CCS) von QuadTech in Verbindung mit der Software System Brunner Instrument Flight ausgerüstet. Seit dieser Zeit wird der Druckprozess an den beiden 16-Seiten-Maschinen mit dem Instrument Flight unter Priorität Graubalance geregelt. «Seitdem haben die M-600

keine farbbedingten Reklamationen mehr verursacht», bestätigt der technische Leiter **Klaus-Dieter Marquart**. Die System Brunner AG hatte Instrument Flight ab 1991 als Online-Lösung an Bogenoffsetmaschinen in den Markt eingeführt. Nach zweijähriger Entwicklungsarbeit mit QuadTech wurde Instrument Flight im Jahr 2000 auch für den Rollenoffset nutzbar gemacht.



Priorität Graubalance

Die Farbbalance definiert die Beziehungen der Prozessfarben zueinander in allen Tonwertbereichen, während die Graubalance die Farbbalance im Bereich der Grauchse definiert. Instrument Flight ermöglicht es, von der Volltonregelung zur exakteren «Priorität Graubalance» überzugehen. «Priorität Vollton» bewertet die vier individuellen Vollton-Farbdichten CMYK, lässt aber wichtige Tonwertinformationen als Teil des Prozessstandards ausser Acht. Dagegen regelt «Priorität Graubalance» unter Berücksichtigung von mehr als 30 bildwichtigen Prozessvariablen, die aus dem Druckkontrollstreifen ermittelt werden – inklusive Tonwertzunahmen in CMYK und der Drei-Farben-Graubalancefelder im Mittelton und im Vollton, dazu auch die einzelnen Volltondichten. Dies ist effektiver, weil 90% aller Farbunterschiede durch Ton-

wertschwankungen an den Rasterpunkten im Zusammendruck lasierender Druckfarben entstehen.

Das Know-how von System Brunner besteht nicht nur in der Vielzahl der Parameter. Entscheidend ist ihre Bewertung und Gewichtung. Selbst die Prioritäten werden gewichtet: Im Heatset bei Melter heisst das Optimum der «Priorität Graubalance» eben nicht 100% Graubalance-Regelung, sondern 60% Graubalance-Einfluss gegenüber 40% Einzelfarben-Tonwertzunahme-Einfluss. Im Bogenoffset ist die optimale «Priorität Graubalance» wiederum unterschiedlich gewichtet.

Sinnvolle Automatisierungen

Im November 2011 ersetzte eine KBA Rapida 106 Fünffarben plus Lack die Maschine eines Mitbewerbers. Der VariDry-Trockner in der Auslageverlängerung kann bei gelegentlichem Einsatz von UV-Lack mit UV-Strahlern bestückt werden. Der Preset-fähige Anleger DriveTronic

Feeder und die ziehmarkenfreie Bogenanlage DriveTronic SIS tragen zu hoher Bedruckstoffflexibilität bei. Aufgrund der hohen Auflagenzahlen im Mailing-Bereich wurde auf den synchronen Plattenwechsel mit Einzelantriebstechnik DriveTronic SPC verzichtet und stattdessen der vollautomatische FAPC Plattenwechsellautomat gewählt.

Da die Qualitätssicherung in dem PSO-zertifizierten Betrieb eine erhebliche Rolle spielt, entschied sich Klaus-Dieter Marquart für die Konfiguration KBA QualiTronic ColorControl mit System Brunner Instrument Flight. «Nach den positiven Erfahrungen im Rollenoffset wollten wir Instrument Flight auch an der Rapida», sagt Marquart. «Mit den unterschiedlichen Papieren und deren individuellen Eigenschaften kommt tatsächlich nur Instrument Flight klar. Das sensible Tonwertzunahmeverhalten der Papiere stabilisiert nur eine Graubalance-Regelung, die optimal auf die Veränderungen im Feuchtmittel- und Farbverbrauch



Die 2011 installierte KBA Rapida 106 verfügt über das Farbmess- und -regelsystem QualiTronic Color Control plus System Brunner Instrument Flight.



Klaus-Dieter Marquart (vorn) bespricht mit Daniel Würigler, Geschäftsführung der System Brunner AG, die Unterschiede der Regelstrategien von Instrument Flight. Rechts Messfelder-Set für Instrument Flight an der Rapida (oben), System-Brunner-Streifen für QuadTech CCS im Heatset (unten).



reagiert, sodass selbst ein geschultes Auge die Prozessabweichungen kaum erkennt.»

Seit Kurzem stellt System Brunner eine «Papierbibliothek» zur Verfügung. Darin speichert der Drucker die Papier-Farbe-Kombinationen als selbst definierte Kalibrierungsdateien ab. Kehrt das Papier bei einem Folgeauftrag wieder, genügt der Aufruf der betreffenden Kalibrierungsdatei und die Inline-Farbmesskamera erreicht sofort weitgehend kalibrierte Messergebnisse.

Identische Philosophie – anders realisiert

Die Philosophie des Instrument Flight mit Inline-Farbmessung und -regelung ist im Bogenoffset dieselbe wie im Rollenoffset, doch verlangt die Technik eine andere Realisierung. Der Unterschied besteht in der Art des Messsystems: Im Rollenoffset gewinnt das Inline-Densitometer oder -Spektralfotometer absolute Messwerte, während im Bogenoffset die Farbmesskamera des Quali-Tronic ColorControl spektralfotometrisch kalibriert werden muss, um die maximale Mess- und Regelqualität zu erreichen. Bei den Druckkon-

trollstreifen verlangt die Farbmesskamera an der Rapida etwas grössere Messfelder als im Heatset. Zudem wird im Rollenoffset nach dem Trockner gemessen, im Bogenoffset jedoch am nassen Exemplar. Somit muss Instrument Flight an der Rapida die sogenannte Trocknungsdrift in den Dichte- und CIELAB-Werten berücksichtigen.

Da im Bogenoffset gepudert wird, kann an Geradeausmaschinen der Puder von der Vorderseite im Widerdruck zum Aufbau führen. Die Maschine druckt dann scheinbar «spitzer», weshalb der Drucker und die Färbungsregelung dazu neigen würden, die Dichte stärker als nötig nachzuführen. Deshalb hat System Brunner einen zusätzlichen Algorithmus entwickelt, der eine Überfärbung verhindert und das Ergebnis dennoch in Balance hält.

Wer wie Klaus-Dieter Marquart diese Feinheiten kennt, kann sich das Urteil erlauben, dass «KBA mit der Option Instrument Flight für die Rapida eine überlegene Technologie anbietet».

› www.melter.de
› www.kba.com

iPad-App «calc4print» wurde ergänzt

Offerten für Standard-Drucksachen im Webbrowser erstellen

Seit Ende 2012 ist «calc4 print» als kostenlose iPad-App erhältlich, die nach Angaben des Initiators vimeco visual.media.communication seither von über 150 Unternehmen der Medien- und Druckindustrie für die Kalkulation genutzt wird. Die Applikation ist in zwei Versionen verfügbar. Der kostenlosen Standard-iPad-Version liegt eine Preismatrix mit 90.000 Kombinationsmöglichkeiten und marktkonformen Durchschnittspreisen zugrunde, die für den Schweizer Drucksachenmarkt Gültigkeit haben. Die kostenpflichtige Voll-Version verfügt neben der iPad-App über ein Administrations-Tool, bei dem die Preismatrix nach eigenen Bedürfnissen angepasst werden kann und bei der die Offerten im Erscheinungsbild der jeweiligen Druckereien erscheinen.

Offerten erstellen, bearbeiten und per Mail versenden: direkt im Webbrowser.



Lizenznehmer der kostenpflichtigen Vollversion können sämtliche Preise und Produkte anzupassen.

Seit März 2013 ist «calc4print» auch als Browserversion verfügbar. Die Möglichkeit, eine Offerte direkt im Webbrowser zu erstellen, wird als Modul in der Administrationsplattform der Vollversion integriert. In dieser wird auch die Verwaltung der eigenen Preise und der Produkte vorgenommen. Damit ist gewährleistet, dass der Verkauf Aussendienst mit dem Tablet und der Verkauf Innendienst am Office-PC, gleichzeitig an denselben Projekten arbeiten können. Dadurch reduziert sich der Aufwand in der Administration.

Nach Aussage von vimeco ist das Interesse von Druckereibesitzern und Verkaufsleitern, die Vollversion zu erwerben, seit Bekanntwerden der Modul-Integration massiv angestiegen. Auch Roger Schneider, Geschäftsleiter der Druckerei Schneider AG in Bern, ist vom Wert der Weiterentwicklung überzeugt. Er gehörte zu den ersten Lizenznehmern von «calc4print» und setzt das Tool bereits seit Mitte Dezember 2012 ein.

Da der Verkaufs-Mitarbeiter mit seinem Tablet direkt beim Kunden das Angebot abgeben kann, lassen sich nach Berechnungen des Herstellers gegenüber dem herkömmlichen Ablauf zwei Tage einsparen. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil, denn bei den konkurrenzierenden Online-Druckereien kann ein Angebot immer in Echtzeit eingeholt werden.

› www.calc4print.ch



e
college

Prepress-Lernvideos und -Filmreportagen im **Abo.**

www.e-college.ch | mayerle@ulrich-media.ch