



Innovationen gegen den Kostendruck

KBA präsentierte beim Druckforum den neuesten Stand bei der Inline-Messung und Regelung der Druckqualität im Bogenoffset

Vorbei sind die Zeiten der manuellen Farbregelung über Zonenschrauben am Farbwerk sowie das Messen mit Hand- und Spektroldensitometer als Offline-Lösungen ohne Datenverbindung zwischen Messgerät und Maschine. Mit der Digitalisierung der Vorstufe entstanden Standards für Farben und Sollwerte, Spektrometer könnten Remissionskurven messen und in Lab-Werte umrechnen. Aber erst die Digitalisierung in Druckmaschinen setzte den Startpunkt für die Online-Messtechnik mit einer direkten Verbindung zwischen Farbmesssystem und Druckmaschinensteuerung.

Qualitätsregelung online oder inline



Dr.-Ing. Steven Fleming, bei KBA im Bereich Forschung und Entwicklung tätig, kategorisiert die verfügbaren Systeme je nach Qualitätsanspruch für Farbe und Druck. Zu den KBA Farbregelsystemen gehören DensiTronic und DensiTronic professional für die Online-Regelung sowie QualiTronic Color-Control als Inline-Variante. In der Maschine wird jeder Druckbogen mit dem Inspektionssystem

QualiTronic geprüft. QualiTronic professional verbindet die Inline-Bogeninspektion mit der Inline-Farbregelung. Zudem bietet KBA als einziger Hersteller mit DensiTronic PDF einen Scanner für die Online-Inhaltskontrolle des gedruckten Bogens gegenüber dem Original-PDF. Kleine Mängel auf dem Druckbogen werden ebenso erkannt wie vertauschte Schmuckfarben oder auch Sprachfassungen. DensiTronic PDF übernimmt quasi sämtliche Kontrollfunktionen eines Lektors. Durch gezieltes Filtern der erkannten Fehler wird der Drucker über alle produktionsrelevanten Abweichungen informiert und kann sofort über den Fortdruck entscheiden.

Die Inline-Bogeninspektion mit KBA QualiTronic ist in diversen Druckbetrieben schon länger tägliche Praxis. Ein Kamerasystem erfasst bei voller Produktionsgeschwindigkeit jeden Bogen auf dem letzten Druckzylinder vor der Auslage (bei Wendemaschinen jeweils im letzten Werk vor und nach der Bogenwendung) und vergleicht ihn mit einem vorher erfassten Gutbogen. So wird eine Vielzahl drucktechnischer Veränderungen erkannt. Kurzzeitdefekte wie Verschmutzungen, Farbspritzer oder Papierfehler, aber auch Langzeitdefekte wie Tonen, Über- oder Unterfarben. Alle Abweichungen werden als Warnmeldungen angezeigt und

Auflagen und Lieferzeiten sinken, gleichzeitig wachsen im Druck die Anforderungen an Aktualität, Qualität und Wirtschaftlichkeit: Maschinenherstellern und Druckbetrieben bleiben nur Innovationen als Ausweg. Online- und Inline-Systeme für das Qualitätsmanagement gewinnen in diesem Zusammenhang weiter an Bedeutung. Zeit für einen Blick auf aktuelle Produkte bei der Messung und Regelung im Bogenoffset.



der Drucker kann gegensteuern, bevor unnötige Makulatur entsteht. QualiTronic ColorControl erlaubt die Inline-Dichteregelung an jedem Bogen bei Produktionsgeschwindigkeit. Die laufende Messung in der Maschine wird durch eine schnelle, dynamische Regelung ergänzt. Diese kann sowohl in den Skalen- wie auch in Sonderfarben erfolgen. Nach etwa 200 Bogen werden für die meisten Druckmotive die Sollwerte erreicht, viele Aufträge benötigen deutlich weniger. Dichteregelung und Bogeninspektion unterstützen die Performance und Wirtschaftlichkeit hoch automatisierter Bogenoffsetmaschinen, sorgen für schnelles In-Farbe-Kommen, wenig Makulatur bei schnellen Jobwechseln und geringen Auflagenhöhen, begünstigen eine ökologische

Druckproduktion und fördern mit Protokollfunktionen die Sicherheit gegenüber den Druckkunden. Ein Nebeneffekt ist die nachweisbare Produktion nach PSO.

Farbregelung Closed Loop

Zur Ipex 2010 stellte KBA erstmals QualiTronic ColorControl mit InstrumentFlight von System Brunner vor. Diese schafft Messgenauigkeit und Regelung auf höchstem Niveau. Sie ermöglicht, noch schneller in Farbe zu kommen und stabile Qualität. Während bei der eindimensionalen Regelung Volltöne und Farborte stabil sind, kann es in Tonwerten und bei anspruchsvollen Bildern zu Farbschwankungen kommen. Verbindet man QualiTronic ColorControl mit InstrumentFlight von Brunner, er-



Experten diskutierten mit KBA beim Druckforum in Stuttgart (21. Januar bis 4. Februar). Dass Druckqualität kein trockenes Thema sein muss, zeigte die lebhafte Diskussion der Druckfachleute im Auditorium mit den Referenten.

folgt die Regelung in Volltönen, Farborten, Tonwerten und Bildern in Balance. Neben den vier Farbbalancen werden über 36 Prozessparameter je Farbzone geprüft. Hexagon-Diagramme und Sternbewertungen orientieren den Bediener an der Ma-

schine über die tatsächlichen Druckbedingungen. Es werden Abweichungen von +/-1% erkannt und geregelt.

➤ www.kba.com



WIE WERDEN AUS WORTEN ECHTE DIALOGE?

Informieren Sie sich bei den Profis der Branche – auf Europas größter Fachmesse für Kundendialog.

8.6. bis 9.6.2011, Nürnberg

www.mailingtage.de

