

Farbregelanlage in Finnland

Forssan Kirjapaino Oy in Finnland hat an ihrer Rollenoffsetmaschine die automatische Farbregelanlage von Quad Tech/System Brunner installiert. Die Einsparungen an Zeit, Papier und Druckfarbe beeindruckten – eine weitere Anlage für die zweite Rotation ist bestellt.

Die Videokamera misst die Kontrollstreifen.



Das Color Control System (CCS) von Quad Tech mit der Instrument-Flight*-(IF-)Technologie von System Brunner ist das erste System dieser Art in Finnland und kann in jede beliebige, bereits existierende oder neue Heatset-Rollenoffsetdruckmaschine eingebaut werden. Nachdem Forssan verschiedene Systeme zur Farbregelung begutachtet hatte, entschied man sich aus Qualitätsgründen für das CCS/IF-System, obwohl andere Systeme weniger kosten und schon in Finnland vertreten sind.

Spezialität: Zeitschriftendruck

Forssan Kirjapaino Oy ist eine Grossdruckerei in Forssan, Finnland, und ist spezialisiert auf den Druck von Zeitschriften. Der 1917 gegründete Familienbetrieb befindet sich noch

immer in Familienbesitz, wird von der dritten Generation geleitet und erarbeitete im Jahr 2006 mit 215 Angestellten 28 Millionen Euro. Für den Druck von rund 260 Zeitschriften sowie Akzidenzen stehen eine Achtfarben- und zwei Vierfarben-Roland-700 im Format 70 × 100 im Einsatz, eine Vierfarben-Roland-500 im Halbformat und eine Vierfarben-Ryobi-524 im B3-Format. In der Rotationshalle arbeiten zwei MAN-Rotoman-Heatset-Offsetrotationen für 16 Seiten im Druckformat 619 × 950 mm.

Druckqualität und Produktionsleistung optimieren

Um die Leistung der dreischichtig laufenden Rollenoffsetmaschinen in der Druckqualität und der Produktionsleistung zu optimieren,

entschloss man sich im Herbst 2006 nach intensivem Studium verschiedener Farbregelsysteme, in einer der beiden Rotationen das CCS/IF-System von Quad Tech/System Brunner zu installieren. Ausschlaggebend war das hohe Qualitätspotenzial des Instrument Flight*, denn in puncto Qualität werden bei Forssan Printing keine Kompromisse gemacht. «Die Vorteile von Instrument Flight* werden für uns in Zukunft sehr wichtig sein», ist der Duckereileiter Jukka Rautavaara fest überzeugt.

Die Arbeitsweise

Das Color Control System (CCS) von Quad Tech ist mit der Instrument-Flight*-(IF-)Technologie von System Brunner ausgestattet und misst mit einer digitalen Videokamera die



Die MAN-Rotoman-Heatset-Offsetrotation druckt 16 A4-Seiten bis zum Druckformat 619 × 950 mm.

Papierbahn über die ganze Breite, analysiert das Druckresultat in jeder Farbzone nach Graubalancen, Tonwertzunahmen, Volltonfärbung und weiteren Qualitätsparametern und regelt die Farbzonenschieber mit Priorität Graubalance. Rund zwei Minuten nach dem Anlauf der Maschine sind alle Druckwerke in Farbe und die Rotation kann auf die maximale Druckgeschwindigkeit hochgefahren werden. Dann überwacht und regelt das System den Auflagedruck, speichert die Messwerte und kann die Qualität der gesamten Auflage dokumentieren. Durch die schnelle und exakte Farbregelung der Druckmaschine wird die Anlaufzeit der Rotation erheblich verkürzt und eine enorme Menge an Papier, Druckfarbe und Abstimmzeit gespart, wodurch sich die Anlage in kurzer Zeit amortisiert.

Graubalance kontrollieren

Der Vorteil liegt bei der von System Brunner entwickelten und patentierten Graubalance*-Regelung, ein Alleinstellungsmerkmal unter allen Regelsystemen. Jedes Bild besteht aus nebeneinander und übereinander liegenden Rasterpunkten. Diese Situation wird auch im Druckkontrollstreifen simuliert und mit der Graubalance* als wichtigster Grösse zur Berechnung der Regelempfehlung gewichtet. Sie umfasst in jeder Schieberzone vier verschiedene Balancen, zudem die Tonwertzunahmen und Volltondichten, je im Einzelfarb- und im

Übereinanderdruck. Dazu wird auf der laufenden Papierbahn schrittweise der Druckkontrollstreifen mit einer kleinen Messfeldgrösse von nur 1,6×2,5 mm von einer digitalen CCD-Kamera erfasst.

Die gemessenen Ergebnisse werden in Bezug zum international gültigen Eurostandard* System Brunner oder zu einem OK-Bogen zu Regelempfehlungen verarbeitet. Sie steuern die Farbzonen der Maschine direkt an und halten den gesamten Druckprozess mit Priorität Graubalance äusserst stabil.

Sorgfältige Mitarbeiterschulung

Um das Personal optimal auf die tägliche Arbeit mit dem hochpräzisen System vorzubereiten, führen Quad Tech und System Brunner nach jeder Installation eine Schulung der Mitarbeiter und einen Testformdruck durch, so auch bei Forssan Printing.

In mehreren Trainingseinheiten werden die Mitarbeiter theoretisch und praktisch in Bedieneroberfläche, Systematik zur Berechnung der Regelempfehlungen, Analyse- und Diagnostikmöglichkeiten von CCS-IF geschult. «Die Einführung verlief dank der guten Zusammenarbeit zwischen Quad Tech und System Brunner reibungslos», resümierte später Jukka Rautavaara.

Data-Central, das umfangreiche Protokollier- und Archiviersystem von Quad Tech, wird in den Schulungen ebenso behandelt. Eine

Wiederholung der Grundlagen des mehrfarbigen Rasterdruckes sowie Wissen rund um die Vorstufe des Druckens runden die Trainings ab. Der Testformdruck beinhaltet auch eine Kontrolle der Digitalproof-Herstellung und CTP und wird nach jeder Installation vorgenommen, um die absolute Leistungsfähigkeit und Stabilität des gesamten Fabrikationsprozesses überprüfen zu können. Dabei wird das Drucksystem bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit – wie bei höchst anspruchsvollen Druckaufträgen – ausgereizt.

Ziele erreicht!

«Schon einige Wochen nach der Installation sind wir mit diesem System sehr zufrieden. Wir haben bekommen, wonach wir in Sachen Qualität und Einsparmöglichkeiten bei den Materialien gesucht haben, die Einrichtemakulatur reduziert sich Stück um Stück weiter. Die Drucker lieben es, mit Instrument Flight* zu arbeiten, verstehen nun, was es über das Maschinenverhalten zu lernen gilt, und können die Probleme, welche wir dort haben, besser analysieren», so lautet das Fazit von Forssan Printing. Die Zufriedenheit mit der Farbregeanlage von CCS/IF zeigt sich auch darin, dass wenige Monate nach der Inbetriebnahme für die zweite MAN Rotoman eine weitere Anlage CCS/IF-Anlage bestellt wurde, die im Sommer 2007 installiert wird. ■

Inserat