

## RR Donnelley in Menasha, Wisconsin, USA

### InkZone Instrument Flight® von System Brunner

Einer der weltweit führenden Druckereibetriebe setzt auf das innovative Farbregelungssystem von Digital Information und System Brunner.

#### Firmenprofil

RR Donnelley ist ein globaler Anbieter von integrierten Kommunikationsprodukten. In Zusammenarbeit mit weltweit mehr als 60'000 Kunden entwickelt RR Donnelley massgeschneiderte Kommunikationslösungen; im Brennpunkt stehen Kostenreduktion, Produktivitätssteigerung, Verbesserung der Kapitalrendite und die Optimierung der wechselseitigen Einflussgrößen. Indem RR Donnelley auf eine Reihe von lizenzierten digitalen und konventionellen Technologien zurückgreift, versorgt das Unternehmen praktisch alle Bereiche des privaten und öffentlichen Sektors mit Outsourcing-Dienstleistungen, angefangen von Druckaufträgen über die Druck- und Mediovorstufe bis zur Logistik und weiteren Geschäftsprozessen. RR Donnelley ist bei der amerikanischen elektronischen Börsenhandelsplattform NASDAQ registriert und unter dem Kürzel RRD gelistet.

Die Druckerei von RR Donnelley in Menasha, Wisconsin, USA, besitzt das G7®-Zertifikat und beschäftigt rund 400 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Mit ihren erstklassigen Produktionskapazitäten auf dem modernsten Stand der Technik produziert sie hochwertige, vollfarbige Druckereierzeugnisse: Drucke auf Plastikfolien, Unternehmens- und Marketingmaterial, Jahresberichte, Bücher, Geschäftsformulare, Kataloge, Direktwerbung, Verpackungen, Etiketten, Magazine und vieles andere mehr.

#### Technische Gegebenheiten

RR Donnelley in Menasha ist mit acht Rollen- und einer Komori-Bogenoffsetdruckmaschine (Format 70 x 100) ausgerüstet. Die Druckerei gehört zum Kundenstamm der Digital Information: Vor ein paar Jahren bereits investierte RR Donnelley für den Bogendruck in Digital Informations InkZone-Technologie zur Farbsteuerung in geschlossenem Regelkreis (Closed Loop) und stattete das System mit X-Rites IntelliTrax Scan-Messgerät aus. Lieferung und Installation erfolgte durch CMYK Distributors, Digital Informations US-Vertretung.

Als Stammkunde kann RR Donnelley die Vorteile, die InkZone ins Druckzentrum von Menasha gebracht hat, klar

einschätzen: Die Produktivität ihrer Komori Bogenoffsetmaschine wurde dank der Automatisierung der Farbzonensteuerung markant gesteigert, die Einrichtungszeiten erheblich verkürzt und der Papierausschuss beträchtlich vermindert.

Mit InkZone lässt sich der Produktionsverlauf leicht zurückverfolgen, und dank der erstellten Farbzonenspezifikationskurven auf Basis der gemessenen Farbwerte rationalisiert InkZone die Produktion. Das System garantiert eine augenfällige Verbesserung der Farbwiedergabe in den Druckerzeugnissen.

Das Management von RR Donnelley in Menasha war mit der InkZone-Lösung äusserst zufrieden, doch hatte es natürlich grosses Interesse, dieses hochstehende, auf der Komori Bogenoffsetmaschine installierte Farbregelungssystem auf die nächsthöhere Qualitätsstufe zu heben. CMYK Distributors war gerne bereit, die entsprechende Lösung zu liefern und führte bei RR Donnelley das von Digital Information in Zusammenarbeit mit System Brunner entwickelte InkZone Instrument Flight® ein. Damit wird das bestehende InkZone mit der weltweit führenden und mehrhundertfach bewährten Farb/Graubalance Farbregelungstechnologie von System Brunner erweitert, welche auch die umfassendsten Druckstandards, eine umfangreiche Prozessdiagnose und Qualitätsbeurteilung beinhaltet.



Produktivität gesteigert: das Druckzentrum von RR Donnelley in Menasha, Wisconsin, USA



*v. l. n. r.: Randy Docta, 2. Druckmaschinenführer; Toralph Franz, System Brunner; Shawn Buelow, 1. Druckmaschinenführer*



*Kirk Schmidt, RR Donnelley, spezialisierter Druckfachmann*

«Bei RR Donnelley fühlen wir uns verpflichtet, unseren Kunden den höchstmöglichen Qualitätsstandard mit einem einmaligen Service zu bieten», erklärt Kirk Schmidt, spezialisierter Druckfachmann bei RR Donnelley in Menasha. «Mit unseren Investitionen in InkZone und InkZone Instrument Flight® von Digital Information und System Brunner haben wir dank dieser innovativen Technologie neues Leben in unsere ältere Anlage hauchen können. Das neue System ermöglicht RR Donnelley beträchtliche Kosteneinsparungen in Bezug auf Zeit und Material auf monatlicher Basis und liefert einen beträchtlichen Beitrag an den Investitionsschutz. InkZone Instrument Flight® ist ein unschätzbar wertvolles Instrument zur Fehlerdiagnose auf unserer Bogenoffsetmaschine und hilft uns, die US-Spezifikation G7® problemlos einhalten zu können.»

## Die Lösung

InkZone Instrument Flight® von Digital Information und System Brunner befähigt RR Donnelley, die Farbsteuerung automatisch mit Priorität auf die Farb/Grauton-Balance durchzuführen, was zu einer optimalen Farbstabilität bei hohem Automationsgrad führt. Das System sichert die Qualität des Druckprozesses mit Hilfe der führenden internationalen Standardisierungskonzepte (Globalstandard®, ISO/PSO, etc.) und beurteilt das Ergebnis gemäss System Brunners Fünf-Sterne-Qualitätsbewertungssystem. Zudem erlaubt InkZone Instrument Flight®, den Druckprozess extensiv in Echtzeit zu diagnostizieren – somit kann die Belegschaft von RR Donnelley Probleme mit dem Druckprozess oder mit Materialien frühzeitig erkennen und beheben.

Bevor InkZone Instrument Flight® von Digital Information und System Brunner installiert wurde, musste RR Donnelley feststellen, dass bei den Bildern störende Farbschwankungen im Bild innerhalb der Auflage nicht zu verhindern waren – selbst wenn konstante Volltondichten und  $L^*a^*b^*$ -Werte gemessen wurden. Verschiedene Faktoren sind für diese Abweichungen verantwortlich: Druckfarbe, Bedruckstoff, Gummituch, Feuchtmittel-Zusammensetzung, Menge und Farbe/Feuchtmittel-Gleichgewicht, Einstellungen an der Druckmaschine etc. Diese Einflussgrößen führen zu Farbschwankungen im Bild, weil sich Tonwertzunahmen im Raster, Graubalance, Übereinanderdruckverhalten der Druckfarben, Trapping, Verhältnis der Volltondichten zu den Rastertonwerten,  $L^*a^*b^*$ -Abweichungen der Druckfarben, usw. ständig auch während der Auflage verändern. InkZone Instrument Flight® zieht alle diese technischen Einflussgrößen in Betracht, kontrolliert und regelt sie und sorgt damit für ein optimales Druckergebnis.

«Mit InkZone Instrument Flight® von Digital Information und System Brunner ist RR Donnelley auf dem besten Weg, die Farbsteuerung in seinem Druckzentrum auf ein völlig neues Qualitätsniveau zu heben», sagt Kirk Schmidt, spezialisierter Drucktechnologie bei RR Donnelley in Menasha. «Bereits zuvor mit InkZone und nun mit InkZone Instrument Flight® auf der Grundlage von System Brunners Globalstandards ist RR Donnelley dank solcher Spitzentechnologie in der Lage, mit den Besten der internationalen Druckindustrie schrittzuhalten.»

## Offset Büttner GmbH, Westerngrund, Deutschland

### Qualität, Ökologie und Ökonomie mit InkZone Instrument Flight®

Mit der Aufnahme Kroatiens in die EU rückt Westerngrund im Landkreis Aschaffenburg in das geografische Zentrum des europäischen Staatenverbundes. Auf Hinweis des «Institut de Geographie in Paris» wurde dieser Status von der Bayerischen Vermessungsverwaltung amtlich beglaubigt.

#### 52 Jahre Fortschritt

In dieser kleinen fränkischen Gemeinde hat die Offset Büttner GmbH ihr Domizil. Herbert Büttner gründete das Unternehmen 1961 als Vervielfältigungsanstalt. Stets war er darauf bedacht, mit dem technischen Fortschritt auf Augenhöhe zu bleiben.

Die beiden Söhne Harry und Michael Büttner tun es ihrem Vater gleich. Sie übernahmen 1993 die Leitung der Firma, die heute am Markt als leistungsstarker, innovativer Druck- und Medienpartner auftritt. Neben Werbeagenturen und Direktkunden aus der näheren Umgebung reicht der Kundenkreis weit über die Region ins ganze Bundesland hinaus. Renommiertere Firmen aus den Bereichen Medizinprodukte, Biolieferservice und Tourismus zählen auf die Zuverlässigkeit der Offset Büttner GmbH.

#### Grosses Herz für die Ökologie

Dank modernster Produktionstechnik liefert das Familienunternehmen bei den einfacheren und den anspruchsvollen Aufträgen Qualitätsarbeit bei hoher Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Ein besonderes Augenmerk legen die Brüder Harry und Michael Büttner auf eine vorbildliche Ökobilanz. Für die Druckplattenbebilderung kommt chemiefrei arbeitendes Material zur Anwendung, im Feuchtmittel steht der Alkoholpegel auf null Prozent, gedruckt wird mit mineralölfreien Farben. Bei den Papieren fällt die Wahl vorzugsweise auf Produkte aus nachhaltiger Forstwirtschaft, der Bezug von Ökostrom ist eine Selbstverständlichkeit.

#### Weshalb InkZone Instrument Flight®?

Der Ökologieaspekt wurde auch in die Waagschale geworfen, als es darum ging, sich für ein neues Preset- und Regelsystem für den Bogenoffsetdruck zu entscheiden. Denn neben der Qualität standen das schnelle Erreichen der Sollfarbwerte und die Reduktion der Einrichtmakulatur im Vordergrund.

Harry und Michael Büttner waren bereit, entsprechend zu investieren. Durch Ihren grafischen Fachhändler, das



Sie sehen sich jeden Tag in der Wahl für InkZone Instrument Flight® bestätigt: die Brüder Harry und Michael Büttner (von links).

Haus Heinrich Baumann, auf die universelle Lösung zur Farbregelung aufmerksam gemacht, entschieden sie sich in der Folge für die gemeinsam von Digital Information und System Brunner entwickelte Lösung InkZone Instrument Flight®.

«Wir wollten ein System, das nicht nur die Volltondichten misst, sondern auch den Einfluss der Rastertöne und der Farbbalance in die Regelung einbezieht», sagt Michael Büttner. Genau diesen Anspruch erfüllt InkZone Instrument Flight®, indem die Multichannel-Lösung neben der Dichte je nach Regel-Priorität auch  $L^*a^*b^*$ -Werte, Tonwertzunahmen sowie die Graubalance im Mittelton und in den Tiefen berücksichtigt.

#### Hohe Farbkonstanz im Auflagendruck

Je nach Druckauftrag wird bei der Offset Büttner GmbH mit den Regel-Prioritäten Vollton-Balance, ISO/PSO oder Graubalance gearbeitet. Michael Büttner zeigt sich vor allem von der hohen Farbkonstanz über den Auflagendruck hinweg begeistert: «Ein Bogen ist wie der andere», hält er fest.

Seinem Bruder Harry gefällt, dass das Voreinstellsystem nicht zwingend eine CIP3-Datenübertragung aus der Vorstufe benötigt und in der Lage ist, mit den rückgespeicherten Informationen papier- und farbklassenspezifische Optimierungen durchzuführen.

InkZone Instrument Flight® überzeuge durch die einfache, übersichtliche Bedienung, vor allem das Arbeiten mit «Bildzonen» gefalle, und auch das bewusste Einstellen einer Farbstichigkeit sei komfortabel, sagt Harry Büttner. Als etwas gewöhnungsbedürftig bezeichnet er den Umstand,



Am gross dimensionierten Monitor behält Michael Büttner alle Parameter für eine sichere Farbregelung gut im Überblick.

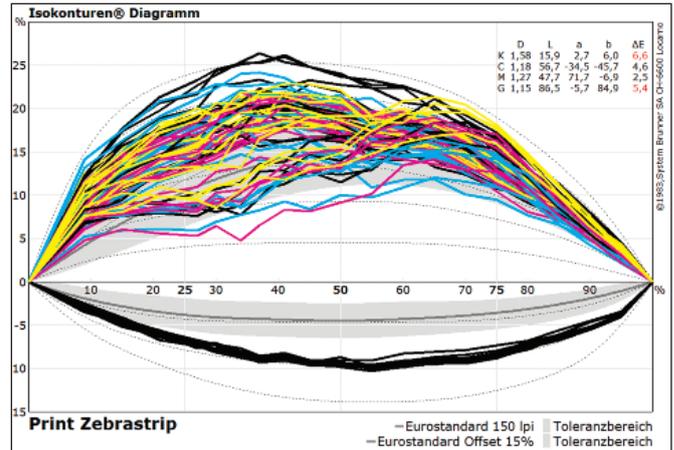
dass aufgrund von mehr Variablen als nur der Volltondichte geregelt werde. Rückblickend sei das aber insofern wertvoll, als es zum besseren Verständnis beigetragen habe, in welchem Zusammenhang die Volltondichte und die Tonwertzunahme stehen.

Wie InkZone Instrument Flight® zu einem besseren Qualitätsbewusstsein beiträgt zeigt die Tatsache, wonach vermehrt Proofs erstellt werden, um den Zielpunkt visuell zu definieren. «Wir erreichen im Fortdruck die Vorgaben gut und halten sie auch ein», bestätigt Michael Büttner. In diesem Zusammenhang streicht er positiv heraus, dass InkZone Instrument Flight® auch bei sich ändernden Volltondichten (labiles Gleichgewicht in der Farb-Wasser-Balance) die Randzonen visuell gut am Zielwert hält.

### **Wichtige Komponente: Der PrintCurve Checker**

Dank InkZone Instrument Flight® hat die Offset Büttner GmbH den Offsetdruckprozess deutlich besser unter Kontrolle. Das sei von umso grösserer Bedeutung, weil bei der Arbeit mit Feuchtmittel ohne Alkohol die Farb-Wasser-Balance schneller aus dem stabilen Gleichgewicht geraten kann, sagt Michael Büttner.

Der von der Firma go4color empfohlene PrintCurve Checker von System Brunner hatte den Entscheid für InkZone Instrument Flight® weiter begünstigt. Das Messsystem erlaubt es, unter Verwendung des in der Regelanlage integrierten Techkon SpectroDrive innerhalb weniger Sekunden Druckkennlinien zu erstellen, den Durchschnitt aus mehreren Messungen zu ermitteln und daraus die Korrekturen für die RIP-Kurve zu errechnen. Die Messwerte dazu werden aus der Auflage herausgezogen.



Der PrintCurve Checker von System Brunner erlaubt das schnelle Erstellen von Druckkennlinien. Aus mehreren Messungen wird der Durchschnitt ermittelt und daraus eine RIP-Kurven-Korrektur abgeleitet.

Mit dieser Kontrolle lassen sich Prozessschwankungen feststellen, die materialbedingt immer wieder auftreten können. Aktuell konnte man mit dem System ein «Spitzlaufen» der Druckplatte bei höheren Auflagen frühzeitig erkennen und letztlich abstellen. Ohne die jetzt verfügbaren Werkzeuge hätte man wenig Möglichkeiten, derartige Schwankungen zu überwachen, sagt Michael Büttner.

### **Ziel erreicht**

Insgesamt ziehen die Gebrüder Büttner ein positives Fazit. Man gehe viel bewusster und sensibler mit dem Thema Farbregelung um und stelle eine stete, systematische Verbesserung des Prozesses fest. InkZone Instrument Flight® bringe eine spürbare Beschleunigung in die Arbeit und helfe, die Makulatur deutlich zu senken, wobei das Potenzial für weitere Optimierungen noch nicht ausgeschöpft sei. Zudem bringe die Farbregelung die Antwort auf zahlreiche Fragen, denen man früher wenig oder überhaupt keine Beachtung geschenkt habe.

Dass die Einführung von InkZone Instrument Flight® gut verlaufen ist und man das erste Etappenziel erfolgreich erreicht hat, führen Harry und Michael Büttner auch auf die professionelle Begleitung durch die Firma go4color (und die durch sie vertretenen Hersteller System Brunner und Digital Information) zurück. «Wir werden hervorragend unterstützt und sehen uns jeden Tag in der Wahl von InkZone Instrument Flight® bestätigt».

## Gutenberg AG, Schaan, Fürstentum Liechtenstein: Die fürstliche Sterne-Druckerei

### Weltpremiere und Weltrekord mit InkZone Instrument Flight®

Nach erfolgreich verlaufener Testphase hat die Gutenberg AG in Schaan (FL) die neue Farbbregel-Software InkZone Instrument Flight® auf dem Leitstand einer Speedmaster® SM 74-5 installiert. Es ist die weltweit erste Bogenoffsetmaschine von Heidelberg, die mit der von Digital Information und System Brunner entwickelten Software ausgerüstet ist. Prompt schaffte es die Gutenberg AG ins Guinness-Buch der Rekorde.

#### Am Anfang war InkZone Loop

Wenn ein neues Produkt einen Mehrwert verspricht, ist die Gutenberg AG in Schaan (FL) zu Pioniertaten bereit. Als das Druckereiunternehmen vor rund vier Jahren in die InkZone-Technologie von Digital Information investierte, geschah dies auch aufgrund der Überlegung, eine damals sechsjährige Speedmaster® SM 74-5-P farbbregeltechnisch auf den neusten Stand der Technik zu bringen. Mit dem motorisch angetriebenen, schnellen Scan-Messgerät SpectroDrive von Techkon sowie der Preset- und Closed-Loop-Software InkZone wurden auf der Fünffarbenmaschine die Einrichtvorgänge beschleunigt und die Makulatur stark reduziert. Die Kosteneinsparungen und den Qualitätsgewinn qualifiziert der Geschäftsleiter Remi Nescher mit dem Prädikat «erheblich».

#### Eine Entwicklungspartnerschaft

Inzwischen ist die Bogenoffsetmaschine von Heidelberg um vier Jahre älter geworden. Es war an der Zeit, für das mechanisch immer noch einwandfrei laufende Drucksystem das nächste Fitnessprogramm in Angriff zu nehmen. Als Digital Information und System Brunner ihr gemeinsam entwickeltes Produkt InkZone Instrument Flight vorstellten, erklärten sich Remi Nescher und der Produktionsleiter Fabio Wellenzohn für eine Entwicklungszusammenarbeit bereit. Die Ergebnisse überzeugten. Als weltweit erste Druckmaschine von Heidelberg wurde die Speedmaster® SM 74-5-P nach einer wenige Monate dauernden Testphase definitiv mit InkZone Instrument Flight ausgerüstet.

Den Rahmen bildet unverändert die InkZone-Technologie. Die Proof-Software DI-Plot setzt die vom Prepress-Workflow gelieferten Bitmap-Daten in Flächendeckungswerte um und übergibt sie als JDF-Datei an die Preset-

Software InkZone Perfect. Für die Weiterleitung der von InkZone Instrument Flight während des Druckprozesses ermittelten Korrekturwerte an den CP2000®-Leitstand kommt InkZone Loop zum Einsatz.

#### Prozess gesamtheitlich betrachtet

Bis anhin regelte die seit vier Jahren PSO-zertifizierte Gutenberg AG die Farbführung nach Volltondichte. Die möglichen, die Qualität des Druckergebnisses beeinflussenden Variablen, waren damit allerdings keineswegs abgedeckt.

Demgegenüber berücksichtigt InkZone Instrument Flight zahlreiche weitere, für eine stabile Farbführung innerhalb enger Toleranzgrenzen relevante Einflussgrößen: Tonwertzunahme und Tonwertspreizung, Graubalance im Übereinanderdruck der drei Buntfarben Cyan, Magenta und Yellow (CMY); Farbbalance der Einzelfarben CMY im Mittelton (50%) und im Vollton (100%); Trapping der drei Buntfarben CMY im Vollton (100%) und die Volltonfärbung mit  $L^*a^*b^*$  (Best Match).



Der Geschäftsleiter Remi Nescher bezeichnet die mit InkZone Instrument Flight® auf der Speedmaster SM 74-5-P erzielten Kosteneinsparungen und den Qualitätsgewinn als erheblich.



*Der Produktionsleiter Fabio Wellenzohn behält sämtliche Prozessparameter im Überblick. Im Hexagon-Diagramm kann er die Grau- und Farbbalance, die Volltondichten und die Tonwertzunahmen für jede Farbzone beurteilen.*

Durch die Berücksichtigung dieser Parameter ist InkZone Instrument Flight in der Lage, die volle Prozessdynamik im Offsetdruck zu erfassen. Die Farbführung im Druck wird mehrdimensional geregelt, was wiederum heisst, dass InkZone Instrument Flight während des Regelprozesses stets in Betracht zieht, inwieweit sich die Veränderung eines Parameters auf die übrigen Grössen auswirkt. So kann etwa eine tendenzielle Drift in den Rotbereich entweder mit einer Rücknahme der Farbführung im Magenta und Yellow oder einer Zunahme im Cyan korrigiert werden. Bevor InkZone Instrument Flight eine entsprechende Korrektur ausführt, betrachtet das System andere Parameter wie die Tonwertzunahmen sowie die Farb- und Graubalance. Die gesamtliche Analyse der Wechselwirkungen unter den vier Druckfarben in den verschiedenen Tonwerten und im Zusammendruck der Rasterpunkte führt dazu, dass für jeden Regelvorgang und jede Farbzone die bestmögliche Lösung gesucht und die Korrektur dem Farbempfinden des Drucktechnologen gemäss ausgeführt wird.

InkZone Instrument Flight bietet verschiedene Balance-Regelprioritäten, die der Drucktechnologe in Abhängigkeit des Druckformaufbaus anwählen kann. Neben der Regelung nach Graubalance-Priorität, ISO 12647-2 (PSO) und weltweiten Vorgaben ist die Regelung auch mit Schwerpunkt GCR

(Graustabilisierung über Unbuntaufbau) oder nach Vollflächen dominierten Reproduktionen möglich. Die Balance-Regelung mit Schwerpunkt Vollflächen kommt dann zum Tragen, wenn für den Druckereikunden das Einhalten von «Corporate Colours» aus Vollflächen und homogenen technischen Rastern im Vordergrund steht (Verpackungsdruck).

## **5-Sternebewertung mit psychologischem Moment**

Fabio Wellenzohn ortet die wesentlichen Verbesserungen vor allem in der Prozesssteuerung: «Was die Einrichtgeschwindigkeit und die Makulaturreduktion betrifft, hatten wir schon mit der Installation von InkZone Loop vor vier Jahren kräftig zugelegt. Mit InkZone Instrument Flight haben wir jetzt die Stabilität in der Farbführung noch einmal deutlich erhöht. Dank der Berücksichtigung aller Parameter drucken wir heute mit erheblich geringeren Schwan-

kungen als es mit einer reinen Dichteregelung möglich ist. Die höhere Prozessbeherrschung führt zu einer Leistungssteigerung und weiteren Kosteneinsparungen in der Einrichtphase».

Die gesteigerte Prozesssicherheit ist auch eine Folge der hohen Benutzerfreundlichkeit. Über die ganze Bogenformatbreite hinweg kann der Drucktechnologe die Qualität der Farbführung für jede einzelne Farbzone im Hexagon-Diagramm beurteilen. Er sieht auf einen Blick, wo er sich in Bezug auf Volltondichten, Tonwertzunahmen, Farbbalance in den Einzelfarben (Mittelton und Vollton), Graubalance und den Übereinanderdruck (Trapping) befindet. «Pro Farbzone unterbreitet mir das System eine Regelempfehlung, und weist mich mit Pfeilsymbolen auf das Öffnen oder Schliessen der betreffenden Farbschieber hin», erklärt Fabio Wellenzohn.

Einen besonderen qualitativen Wert sieht der Vollblutdrucktechnologe im 5-Sterne-System, das die aktuelle Übereinstimmung zum Druckstandard auf einen Blick sichtbar macht. «Die visuelle Bewertung hat eindeutig eine qualitätsfördernde Wirkung, denn es ist das Ziel eines jeden Drucktechnologen, der seinen Beruf mit Stolz ausübt, bei seinem Druckergebnis ein mögliches Sternemaximum zu erreichen.»

## Mit InkZone Instrument Flight® ins Guinness-Buch der Rekorde



Mit der Produktion einer Sonderbriefmarke in nur 57 Minuten und 50 Sekunden schafften die Gutenberg AG und die Philatelie Liechtenstein einen Eintrag in das Guinness-Buch der Rekorde. Tanja Vetsch von der Gutenberg AG präsentiert stolz das Zertifikat.

Ein Schwerpunkt im Schaffen der Gutenberg Druck AG bildet der Bücherdruck. Dass im Jahr 2010 gerade zwei der im Rahmen des Wettbewerbs «Schönste Bücher Liechtensteins» ausgezeichneten Fotobildbände in diesem Unternehmen gedruckt wurden, zeugt vom ausgeprägten Sinn für Schönheit und Qualität.

Diese Leidenschaft findet ebenso im Briefmarkendruck seine Entsprechung. Es sind vorwiegend Sonderbriefmarken in kleineren Auflagen und teils polygonalen Formen, welche die Gutenberg Druck AG für die Liechtensteinische Post, die Schweizer Post und weitere Postunternehmen Europas produziert. Für die Perforation wurde eigens in eine Spezialstanzmaschine investiert.

Im August 2012 hat die Gutenberg Druck AG gemeinsam mit der Philatelie Liechtenstein einen Guinness World Record aufgestellt. Aus Anlass des 100-Jahr-Jubiläums seit der ersten Briefmarke des Fürstentums wurde eine Sondermarke hergestellt. Nur 57 Minuten und 50 Sekunden dauerte die gesamte Produktion, von der Bekanntgabe des aus drei Vorschlägen ausgewählten Motivs bis zum Kauf der ersten Briefmarke durch den Chefredaktor des Guinness World Record Craig Glenday auf der LIBA 2012 (Liechtensteinische Briefmarkenausstellung) in Schaan. «InkZone Instrument Flight hat massgeblich dazu beigetragen, den bisherigen Rekord aus Österreich von einer Stunde und 25 Minuten derart deutlich zu unterbieten», sagt ein sichtlich zufriedener Remi Nescher.

### Prozesskalibration über Print Expert

Um den Druckprozess auf einer bekannten Grundlage steuern zu können, ist die zuverlässige Kalibration des Plattenbelichters vorausgesetzt. Die Gutenberg AG setzt dazu die Software Plate Checker aus der Print Expert Suite von System Brunner ein. Mit einem Scan-Messgerät erfasst die Software in einem Messvorgang 20 Tonwertstufen des Plate Zebrastrips. Die Messresultate können in den Vergleich mit den hinterlegten Referenzkurven gestellt und die Ergebnisse im Isokonturen-Diagramm visualisiert werden.

Analog zum Plate Checker in der Plattenausgabe arbeitet die Gutenberg AG für die langfristige Sicherstellung der Qualität im Druckprozess (Kontrolle der Druckkennlinien) mit dem PrintCurve Checker. Als Messtechnik kommt das mit der Plattenausmessung identische Gerät zur Anwendung. Mit einem Messvorgang erfasst der PrintCurve Checker vier Tonwertkurven (CMYK) mit jeweils 20 Rasterstufen. Über das interne Interface zwischen PrintCurve Checker und Plate Checker ist eine Anpassung der Kalibrationskurven im Belichter-RIP möglich. «Die Software-Werkzeuge aus der Print Expert Suite helfen uns, den Produktionsprozess systemweit unter Kontrolle zu halten», sagt Remi Nescher.

### Bestmögliche Qualität und Wirtschaftlichkeit

InkZone Instrument Flight hat bei der Gutenberg AG nicht nur technische Verbesserungen in den Prozess gebracht. Das System zeigte auch bei der internen Kommunikation zwischen den Abteilungen Wirkung. Fabio Wellenzohn sagt es so: «Es ist faszinierend, mit InkZone Instrument Flight zu arbeiten. Die substanziellen Informationen, die uns die Software zur Verfügung stellt, laden uns zu einer intensiven Auseinandersetzung mit den Prozessen ein. Das System erlaubt uns, die Ursachen möglicher Schwankungen im Prozess genau zu lokalisieren. Aufgrund der Messergebnisse können wir genau aufzeigen, inwieweit ein Druckergebnis innerhalb der Toleranzen liegt bzw. wo korrigierend eingegriffen werden muss, bevor ein Problem zum ungünstigsten Zeitpunkt auftaucht. Hier sparen wir zusätzlich Zeit und Kosten. Das Ziel unserer Mitarbeiter in der Vorstufe und im Drucksaal ist, gemeinsam ein Höchstmass an Qualität und Wirtschaftlichkeit zu erzielen. Mit InkZone Instrument Flight haben wir das richtige Werkzeug in der Hand.»

*InkZone Fountain für Ast & Fischer AG, Bern*

## Klare Verhältnisse im Feuchtmittel

Die Ast & Fischer AG filtert ihr Feuchtmittel neu mit InkZone Fountain. Eine höhere Stabilität und Sicherheit im Produktionsprozess, spürbar weniger Wasser auf den Druckplatten und ein minimaler Unterhalt zeigen direkte Auswirkungen auf Druckergebnisse und Wirtschaftlichkeit.

### **Erste Installation in Europa**

InkZone Fountain ist ein neuartiges Vierstufenfiltersystem für die Reinigung des Feuchtmittels in Bogen- und Rollenoffsetmaschinen jeden Fabrikats. Das Produkt wird vom Schweizer Unternehmen Digital Information hergestellt und von der Digistuff AG in Zürich vertrieben.

Die erste Anlage InkZone Fountain in Europa konnte vor wenigen Monaten bei der Ast & Fischer AG in Wabern bei Bern installiert werden. Das Unternehmen arbeitet im Bogenoffsetdruck mit zwei KBA Rapida 106, die in den Jahren 2008 und 2010 in Produktion gegangen sind. Auf beiden Maschinen wird alkoholfrei produziert. InkZone Fountain ist seit Anfang 2013 auf der jüngeren Druckmaschine in den Feuchtmittelkreislauf integriert.

### **Kompromiss zwischen Qualität und Wirtschaftlichkeit**

Anlass zur Installation von InkZone Fountain war die unbefriedigende Reinigungswirkung der bestehenden Filteranlage. Strichanteile, Füllstoffe, Papierstaub und andere Rückstände wurden zu wenig effizient herausgefiltert und führten innerhalb kurzer Zeit zu einer starken Verschmutzung des Feuchtmittels. Die Folge war ein instabiler Druck-

prozess mit einer nur schwer zu beherrschenden Farb-Wasser-Balance. Die Feuchtmittelmengen auf den Druckplatten bewegten sich am oberen Grenzbereich. Dies führte zu Trocknungsproblemen und einer verzögerten Weiterverarbeitung, was wiederum Termine gefährdete. Nur mit wöchentlich mehrmaligem Wechsel des Feuchtwassers konnte den Ansprüchen an die Druckergebnisse Genüge getan werden, die häufigen Maschinenstillstände senkten die Produktivität empfindlich.

### **Sauberes Wasser nach drei Stunden**

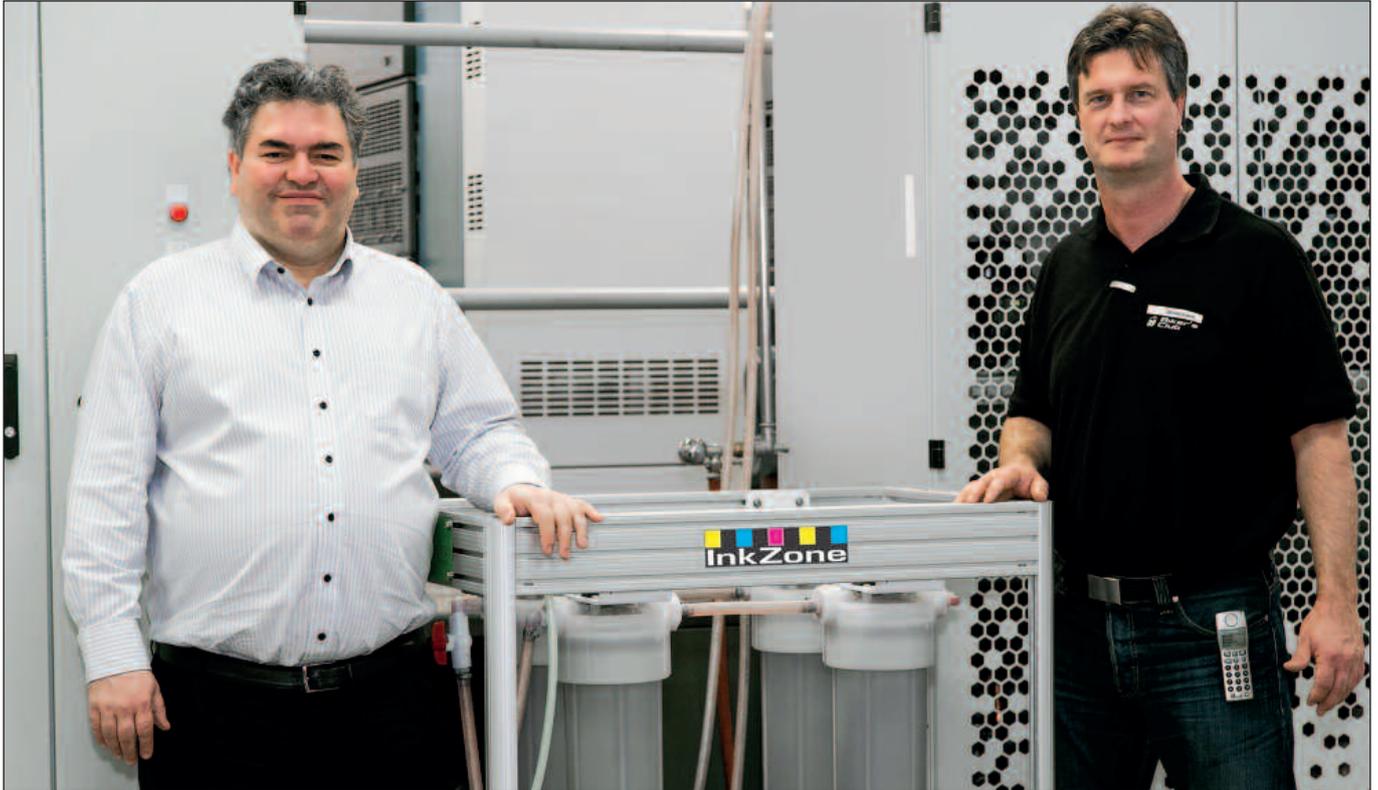
Die Installation von InkZone Fountain bei Ast und Fischer dauerte zwei Stunden und ging ohne Betriebsunterbruch elegant über die Bühne. Nach der Inbetriebnahme verbesserte sich die Situation innerhalb von drei Stunden. Entnommene Proben zeigten von Stunde zu Stunde eine sichtbare Aufklärung des Feuchtmittels bis zur völlig sauberen, von jeglichen Schmutzpartikeln befreiten Flüssigkeit. «Wir stellen einen spürbaren Rückgang bei der Feuchtmittelführung, eine bessere Farbtrocknung und eine deutlich höhere Stabilität im Druckprozess fest. Die Belastung durch Geruchsemissionen ist ebenso Vergangenheit», sagt Martin Schütz, Leiter Druck und Weiterverarbeitung.



Effiziente Produktion mit InkZone Fountain: KBA 106 bei Ast & Fischer in Bern.



InkZone Fountain lässt sich einfach in die Peripherie jeder Offsetdruckmaschine integrieren.



Martin Schütz (Ast & Fischer, rechts) und Michael Haenni (Digital Information, links) sind sich einig: InkZone Fountain bewährt sich im täglichen Betrieb.

Wie verhält es sich mit dem Reinigungsaufwand? «Das Wasser haben wir seit der Inbetriebnahme von InkZone Fountain vor drei Monaten noch nicht wechseln müssen, allerdings ist es noch zu früh, um die Aussage von Digital Information zu bestätigen, wonach sich die Wechselzyklen

auf ein Jahr oder gar mehr verlängern lassen. Insgesamt bringt InkZone Fountain unseren Drucktechnologien mehr Produktionssicherheit», antwortet Martin Schütz.

### **ROI in sechs Monaten**

In InkZone Fountain durchläuft das Feuchtwasser ein vierstufiges Filtersystem. Die auch in der Medizinaltechnik eingesetzten Keramikfilter weisen eine nanotechnologisch bearbeitete, abgestufte Feinheitsstruktur auf. Die Reinigung von InkZone Fountain wirkt bis zu kleinsten Schmutzpartikeln von 2 Nanometern.

Eine Anzeige weist auf den Grad der Filterverschmutzung hin. Die Häufigkeit der Filterwechsel ist von der Auslastung der Druckmaschine bzw. vom Schichtbetrieb abhängig. «Beim Entscheid, die Rapida 106 mit InkZone Fountain auszurüsten, haben die effiziente Reinigung und die damit verbundene höhere Produktivität und die bessere Stabilität und Sicherheit im Produktionsprozess eine entscheidende Rolle gespielt. Dank einem spürbar geringeren Verbrauch bei den Feuchtmittelzusätzen sparen wir zusätzlich Kosten», sagt Martin Schütz. «Wir rechnen mit einem Return on Investment von sechs Monaten. Die Aufrüstung unserer zweiten KBA Rapida mit InkZone Fountain haben wir bereits in die Wege geleitet», hält Martin Schütz fest.



Einfache Informationen über den Filterzustand via Grün-Gelb-Rot-Anzeige.

## Druckerei Theo Diebold GmbH, Deutschland

### Investitionssicherheit im Vordergrund

Die Druckerei Theo Diebold GmbH (Deutschland) arbeitet mit InkZone von Digital Information. Das System für die Closed-Loop-Farbregelung kommt als Ergänzung des Leitstandes CP2000® einer Speedmaster® SM 74-5 zur Anwendung. Für den Messvorgang wird das Scan-Messgerät Eye-One® von X-Rite mit motorischem DC4-Antrieb eingesetzt.

#### Die Stärken des Familienbetriebs

Seit ihrer Gründung Anfang der Sechzigerjahre hat sich die Druckerei Theo Diebold GmbH in Albstadt (Deutschland) immer erfolgreich im Markt behauptet. Die unaufhaltsame und prosperierende Entwicklung mag unter anderem auf die antizyklisch ausgerichtete Investitionspolitik zurückzuführen sein. Das kompromisslose Einhalten der Termine und das Vermögen dieses achtköpfigen Unternehmens, auch kurzfristig eingehende Aufträge effizient auszuführen, sind weitere essenzielle Leistungsaspekte, die von den Kunden geschätzt und über die Jahre hinweg stets mit Treue gegenüber dem Familienbetrieb honoriert wurden. Über die Qualität verlieren Wolfram Diebold, der die Leitung des Unternehmens 1992 von seinem Vater Theo übernommen hatte, und sein Sohn Andreas nicht viele Worte. Sie ist schlicht eine Selbstverständlichkeit und wird dem Besucher mit zahlreichen Druckmustern eindrücklich vor Augen geführt.

#### Lücke im Workflow geschlossen

Wenn in Bezug auf die Investitionen von einem antizyklischen Verhalten die Rede war, so findet das in der jüngsten Modernisierung seine Bestätigung. Das InkZone-System von Digital Information wurde für den Online-Farbzonen-Preset und die Farbregelung als Ergänzung an der sechsjährigen Speedmaster® SM 74-5 mit CP2000® installiert.

Dem Schritt zur Closed-Loop-Farbregelung ging der Wechsel von der Rahmenkopie zur CtP-Belichtung im Januar 2009 voraus. Auf dem neuen Belichtersystem wird prozesslos arbeitendes Plattenmaterial verarbeitet, wobei die nicht zeichnenden Schichtpartien erst in der Druckmaschine über die ersten Papierbogen abgetragen werden.

Wurden die Zonenvoreinstellwerte vormals über einen Platten-Scanner ermittelt, ist dies bei den neuen Platten aufgrund des zu schwachen Kontrastes nicht länger möglich. «Wir nahmen die Gelegenheit wahr, auch bei diesem Prozessschritt die bis anhin bestandene Lücke zu schliessen



*Neben den administrativen Arbeiten nehmen sie auch in der Produktion aktiv teil: Wolfram Diebold (rechts) mit Ehefrau Birgit und Sohn Andreas (zurzeit Studienabsolvent an der TU Wuppertal).*

und die Übernahme der Daten in den Workflow einzubinden», sagt Wolfram Diebold. «Die für uns richtige Lösung fanden wir im Produkt InkZone von der Firma Digital Information.»

#### DI-Plot ersetzt Plattenscanner

Eigentlich war ursprünglich lediglich die Ablösung des Platten-Scanners durch die Online-Datenübernahme geplant. Dazu wurde in der Vorstufe die Proof-Software DI-Plot eingerichtet. Neben der inhalts- und standverbindlichen Proof-Ausgabe ab den im Belichter-RIP gerechneten Daten (eine Funktion, die heute von der Druckerei Theo Diebold GmbH noch nicht genutzt wird) stellt DI-Plot zugleich die Flächendeckungswerte bereit und speichert diese als JDF-Datei. InkZone Perfect schliesslich übermittelt fertig kalibrierte Duktorschubs- und Farbzonenwerte an den Leitstand der Speedmaster® SM 74-5.

Mit der Substitution des Platten-Scanners durch DI-Plot konnte einerseits ein Arbeitsschritt aus dem Prozess eliminiert werden. Andererseits liefert DI-Plot im Gegensatz zum Scanner Preset-Daten erster Generation, was sich mit einer deutlich besseren Qualität und präziseren Voreinstellung der Farbzonen-Schieber gleichsetzen lässt. Hinzu kommt, dass in den von DI-Plot erzeugten JDF-Dateien (CIP4) nicht nur die Voreinstellwerte an sich enthalten sind. Die Berechnungen berücksichtigen ebenso die Papierarten (ISO-Papierklassen, z.B. Coated, Uncoated) als Parameter.



Mit dem Scan-Messgerät Eye-One® und der InkZone-Software für die Visualisierung und Farbbregelung wird eine Prozessbeschleunigung auf hohem, stabil bleibendem Qualitätsniveau erzielt.

## **Automatischer Messvorgang mit Eye-One**

Sofort erkannten Wolfram und Andreas Diebold den Komfort und die höhere Produktionssicherheit, die sich mit dem Online-Farbzonen-Preset erzielen lässt. Diese Qualitäts- und Produktivitätsvorteile wollte man auf den gesamten Offsetdruckprozess übertragen. In der Folge wurden die Closed-Loop-Farbbregelung InkZone Loop mit automatischem Messvorgang installiert.

Das System arbeitet mit einem motorisch über das DC4 (DC steht für Digitally Controlled, 4 für das Vierseitenformat) angetriebenen Scan-Messgerät Eye-One® von X-Rite. Die Farbwerte werden spektralfotometrisch (LAB) erfasst und von der Mess- und Interpretationssoftware InkZone Move Press als Dichte- und/oder LAB-Werte am Monitor visualisiert. IZM Press informiert den Anwender natürlich auch über Parameter wie z.B. die Tonwertzunahme, Graubalance und die aktuelle Abweichung zum ISO-Standard in Delta-E. Die vom System vorgeschlagenen Farbbregelungen via InkZone Loop gibt der Drucktechnologe am Touch-Screen per Tastendruck frei. Das System erfüllt alle Anforderungen für die Produktion nach dem Prozessstandard Offset bzw. der Norm ISO 12647-2.

## **Überzeugend einfache Bedienung**

Nach wenigen Wochen Praxis sehen sich Wolfram und Andreas Diebold in ihrem Entscheid bestätigt. «Mit dem Eye-One® haben wir uns, nicht zuletzt auf Empfehlung von Digital Information bzw. deren Distributor in Deutschland Digi-Service GmbH, für diese kostengünstige Variante entschieden. Unsere bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass das System sehr zuverlässig arbeitet und dem Drucker die Qualitätssteuerung im Druckprozess wesentlich erleichtert. Wir betrachten die InkZone-Lösung auch aus Sicht der Investitionssicherheit, indem wir sie auf einer neuen Maschine auch anderer Hersteller einsetzen können», sagt Wolfram Diebold. «Wie einfach und selbsterklärend die InkZone-Steuerung ist, wird bei uns insofern offensichtlich, als einer unserer Drucktechnologen, der sich sonst nicht mit dem Thema Computer auseinandersetzt, den sofortigen Zugang zum Mess- und Regelsystem gefunden hat. Hier leistet die ausgezeichnet gestaltete Benutzeroberfläche am Touch-Screen ihren Beitrag», ergänzt Andreas Diebold, der nach seiner Ausbildung zum Drucktechnologen als Instruktor bei einem der führenden Druckmaschinenhersteller arbeitet.

## **Ein Messgerät für drei Applikationen**

Mit dem Scan-Messgerät Eye-One® hält sich die Druckerei Theo Diebold GmbH weitere Anwendungsmöglichkeiten offen, ohne dazu in spezielle Messtechnik investieren zu müssen. Neben dem Mess- und Regelvorgang im Offsetdruckprozess kann das System durch das Freischalten der Software-Lizenzen InkZone Move Plate und InkZone Move Wedge zu einer Gesamtlösung erweitert werden. Mit nur einem kostengünstigen Messgerät sind neben der Farbbregelung im Druckprozess die Kalibrierung und regelmäßige Qualitätsüberwachung des CtP-Belichters sowie das Auswerten von Proofs und des Auflagendrucks auf der Grundlage von branchenweit anerkannten Medienkeilen möglich. Das Konzept entspricht demnach ganz der Politik der Druckerei Theo Diebold GmbH, Investitionen mit Blick auf ihre längerfristige Werterhaltung zu tätigen.

® = CP2000 Center und Speedmaster sind eingetragene Marken der Firma Heidelberg Druckmaschinen AG. Eye-One ist eine eingetragene Marke der X-Rite Europe GmbH. Zu den Firmen Heidelberg Druckmaschinen AG und X-Rite Europe GmbH bestehen keine organisatorischen oder wirtschaftlichen Verbindungen.

## Grafimedia AG, Goldach, Schweiz

### Mit geringem Kapitaleinsatz zum ISO-Standard

Die Grafimedia AG in Goldach hat ihren Druckprozess gemäss Prozessstandard Offset (PSO) zertifiziert. Aus technischer Sicht leistete das Closed-Loop-Mess- und Regelsystem InkZone Move mit dem Scan-Messgerät EyeOne einen wesentlichen Beitrag zur Erlangung des Zeugnisses.

#### Alles in einem Paket

Mit der InkZone-Lösung von Digital Information hat sich die Grafimedia AG zugunsten eines kompletten Systems für die Arbeit bei konstanter Druckqualität entschieden. Die wesentlichen Komponenten sind InkZone Perfect für den Online-Farbzonen-Preset ab RIP-Daten, InkZone Loop zur Regelung der Farbführung innerhalb engerster Toleranzen sowie InkZone Move Press für den automatischen Scan-Messvorgang mit dem Spektralfotometer EyeOne (i1) von X-Rite. InkZone Move Press ist als Messsystem für die Zertifizierung nach ISO 12647-2 (Bogenoffsetdruck) durch die UGRA freigegeben. Der von der UGRA entwickelte Farbmessstreifen ist offizieller Bestandteil des Pakets.

#### Unschlagbar in Preis und Leistung

Über die Bedeutung von Prozessstandards als Wirtschaftlichkeits-, Qualitäts- und Verkaufsargument im Markt ist man sich bei der Grafimedia AG seit langer Zeit bewusst. Die Arbeitsabläufe sind entsprechend organisiert, jedoch fehlte die Anerkennung von offizieller Stelle. Die Zulassung zur PSO-Zertifizierung setzt nämlich die Arbeit mit einem Scan-Messgerät voraus, für ein Unternehmen von der Grösse der Grafimedia eine erhebliche Investition.

Die Situation änderte sich mit InkZone Move Press. Das Messsystem arbeitet mit dem EyeOne, einem handelsüblichen und offenen Scan-Spektralfotometer. Hinsichtlich Preis-Leistung sucht dieses Messgerät seinesgleichen. Diese Vorteile erkannte die Grafimedia AG und rüstete ihre Heidelberg Speedmaster SM 52-6 mit InkZone Move Press aus. Im Hinblick auf den hohen Bedienkomfort und die

konstanten Messergebnisse wurde der optionale elektrische Antrieb DC4 (Digital Control) eingerichtet. DC erlaubt es, den vollautomatischen Messvorgang mit dem EyeOne auf Tastendruck am Touch-Screen auszulösen.

#### Herausragende Ausgangslage dank DI-Plot

Mit Produkten von Digital Information hat die Grafimedia immer sicher und preiswert investiert. Seit Jahren findet für die Formproof-Erstellung über den Harlequin-RIP die tausendfach bewährte Proof-Software DI-Plot Anwendung. Hier liefern die von DI-Plot errechneten Bitmap-Daten gleichzeitig die Informationen für die Voreinstellung der Farbzonen auf der Druckmaschine. Die Schnittstelle zwischen Prepress und Press war damit bei Grafimedia bereits vorhanden. Dabei übergibt DI-Plot die Deckungswerte als JDF-Datei einfach an InkZone Perfect, das die Daten in kalibrierte Werte für die Voreinstellung der Farbschieber und Duktoren auf der Sechsfarbenmaschine konvertiert.

Mit dem Komplettpaket aus DI-Plot, InkZone Perfect, InkZone Loop und InkZone Move Press bringt die Grafimedia AG ihre Sechsfarbenmaschine mit wenig Kapitaleinsatz auf den aktuellsten Stand.



Zufriedene Gesichter nach erfolgreicher PSO-Zertifizierung, v. l.: Peter Breu, Grafimedia AG; Roland Gisler, Digistuff AG, Andreas Breu, Grafimedia AG, die Drucktechnologin Adela Kujovic; Erwin Widmer, UGRA St. Gallen; Martin Breu, Grafimedia AG.

*Theissen Druck GmbH, Monheim am Rhein, Deutschland*

*InkZone Loop mit Messtechnik von Techkon*

## *InkZone Loop setzt Kapazitätsreserven frei*

Der Prozessstandard Offsetdruck zählt bei der Theissen Druck GmbH zur täglichen Routine. Ein unverzichtbares Instrument für die Qualitätssicherung im Druckprozess bildet der geschlossene Regelkreis für die Farbführung. Mit InkZone Perfect für den Farbzonens-Preset und InkZone Loop für die Farbregelung konnte der Lebenszyklus der Druckmaschinen um mehr als ein Drittel verlängert werden.

### *Jährlich 1000 Stunden eingespart*

Bei der Theissen Druck GmbH in Monheim am Rhein wird im 70/100-Format auf zwei Speedmaster SM 102 mit vier bzw. sechs Druckwerken und im A3+-Format auf einer Speedmaster SM 52 produziert. Alle Maschinen sind über die InkZone Card online an die Vorstufe angebunden und erhalten vom Workflow via DI-Plot die JDF-Daten zur präzisen Voreinstellung der Farbzonens.

Es wird mehrheitlich im Dreischichtbetrieb produziert, wobei die Anzahl Einrichtungsvorgänge mit 6000 bis 7000 pro Jahr angegeben wird. «Mit der Preset-Lösung InkZone Perfect von Digital Information sparen wir – gegenüber dem vorher eingesetzten Preset-System – vom Platteneinzug bis zum Fortdruck pro Auftrag zwischen fünf und zehn Minuten Zeit», sagt Thomas Arenz, der als Geschäftsführer für die Produktion verantwortlich zeichnet. Auf die Anzahl Rüstvorgänge hochgerechnet führt das zu einer jährlichen Kapazitätsentlastung um 1000 Stunden.



*Mit InkZone werden – gegenüber dem vorher eingesetzten System – vom Platteneinzug bis zum Fortdruck pro Auftrag zwischen fünf und zehn Minuten Zeit eingespart.*

### *InkZone Loop schliesst wichtige Marktlücke*

«Spätestens als wir unsere Druckerei für das Zertifikat gemäss Prozessstandard Offsetdruck fit machen wollten, wurde das Thema Closed-Loop-Farbregelung zum Thema», sagt Thomas Arenz. In der Folge hat die Theissen Druck GmbH Ende 2006 die CPC-Leitstände der beiden rund achtjährigen Druckmaschinen mit je einem Messgerät von Techkon und der Farbregel-Software InkZone Loop von Digital Information ausgerüstet. Für den Messvorgang führt der Drucker das Densitometer manuell über den Messstreifen, wobei er von einer Magnetschiene unterstützt wird. Optional ist ein elektrischer Antrieb verfügbar.

«InkZone schliesst auf dem Weg zu einer effizienteren Nutzung von Kapazitäten bei hoher Qualitätssicherheit eine wichtige Lücke im Markt», hält Thomas Arenz fest. «Die wirklich grossen Produktivitätssteigerungen im Druckprozess haben in den Neunzigerjahren der automatische Plattenwechsel und die Waschvorrichtungen für Gummitücher, Farb-/Feuchtwalzen und die Druckzylinder gebracht. Seither blieben die Verbesserungen eher marginal. Demgegenüber gewinnen wir mit der InkZone-Lösung zu vergleichsweise günstigen Konditionen jetzt einen neuen Automatisierungsschub, der uns aus Sicht der Wirtschaftlichkeit und erzielbaren Stabilität auf hohem Qualitätsniveau ganz entscheidend weiter bringt.»



*Die Theissen Druck GmbH setzt das Regelsystem InkZone Loop mit Techkon-Messtechnik ein.*

## **Lebensdauer um drei Jahre verlängert**

Vor der Installation von InkZone Perfect und InkZone Loop hatte bei der Theissen Druck GmbH der Ersatz einer Speedmaster SM 102 durch eine Druckmaschine der neusten Generation zur Diskussion gestanden. «Natürlich wären bei einer Neuinvestition der Farbzonen-Preiset und die Closed-Loop-Farbbregelung im Gesamtpaket mit eingeschlossen gewesen, wir hätten aber einen ungleich höheren Preis dafür bezahlt. Mit den InkZone-Lösungen von Digital Information erhalten wir genau dieselben Leistungen, für weit weniger Geld», sagt Thomas Arenz, und weist dabei besonders auf den Wirtschaftlichkeitsaspekt hin: «Unsere beiden Speedmaster SM 102 sind inzwischen achtjährig und amortisiert. Was die Druckqualität betrifft, sind sie einer neuen Maschine durchaus ebenbürtig. Dank InkZone Perfect und InkZone Loop können wir mindestens drei Jahre länger mit der bestehenden Technik produzieren. Wir profitieren hier von einem echten Mehrwert.»



*Thomas Arenz, Geschäftsführer Theissen Druck GmbH:  
«Dank den InkZone-Lösungen verlängern wir die Lebensdauer unserer achtjährigen Druckmaschinen um weitere drei Jahre.»*

## LVRI, Corbeil-Essonnes, Paris, France

*InkZone Loop mit IntelliTrax von X-Rite*

### **Qualität und Zuverlässigkeit begeistern**

Die Imprimerie LVRI hat ihre KBA Rapida 105 mit InkZone Loop auf der Basis des Scan-Messgeräts IntelliTrax von X-Rite ausgerüstet. Voreinstelldaten für die Farbzonen liefert DI-Plot in Verbindung mit der Preset-Software InkZone Perfect. Gemäss dem Kunden verleiht InkZone dank der hohen Datenqualität dem Drucktechnologien ein Maximum an Sicherheit in der Bedienung des Systems.

#### **Modernste Technik hinter alten Mauern**

«Wir sind von der InkZone-Lösung überzeugt.» Mit dieser kurzen Formel bringt Fabrice Houillon seine Begeisterung über InkZone Perfect und InkZone Loop zum Ausdruck. Gemeinsam mit seiner Ehefrau Mathilde leitet er die in Corbeil-Essonnes südlich von Paris domizilierte Imprimerie LVRI mit rund 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Das in alter Bausubstanz eingerichtete Druckereiunternehmen weist in allen Bereichen auf eine hochmoderne technische Ausrüstung hin. Im Drucksaal stehen eine Rapida 74 mit vier Druckwerken plus Lackwerk von KBA und eine Vierfarben-Rapida 105 desselben Herstellers.

#### **InkZone hat Erwartungen erfüllt**

Seit sieben Jahren setzt die Imprimerie LVRI für die Steuerung der Farbführung Messtechnik von X-Rite ein. Das Nachstellen der Farbschieber allerdings erfolgte bisher manuell. Die bei LVRI installierten Systeme vermochten entweder den Ansprüchen an die Präzision nicht zu genügen, oder sie befriedigten aus Sicht des Benutzerkomforts nicht.



*Die Drucker bei der Imprimerie LVRI bezeichnen InkZone Perfect und InkZone Loop als zuverlässig und sehr einfach bedienbar.*

*Das X-Rite IntelliTrax zählt zu den schnellsten Messgeräten. In 15 Sekunden ist ein 105 cm breiter Druckbogen ausgemessen.*



In InkZone Perfect für den Farbzonen Preset und InkZone Loop für die Closed Loop Farbsteuerung fand Fabrice Houillon schliesslich die Lösung, welche seinen Vorstellungen entspricht. Nach den Gründen für seine Begeisterung gegenüber diesem Produkt gefragt, wird Fabrice Houillon konkret: «Die InkZone-Lösung von Digital Information ist absolut zuverlässig und sehr einfach bedienbar. Unmittelbar nachdem die Software installiert war, konnten wir sie produktiv nutzen. Das System läuft stabil, Bedarf nach Support war bisher nie vorhanden», weiss Fabrice Houillon zu berichten.

#### **Datenqualität verleiht hohe Sicherheit**

Die Daten für den Farbzonen-Preset berechnet DI-Plot auf der Grundlage der im Belichter-RIP erzeugten Bitmap. Via Ethernet werden sie direkt an den Druckmaschinenleitstand übermittelt. Fabrice Houillon weist hier im Besonderen auf die hohe Qualität der Daten hin. «Auf die JDF-Dateien können wir uns verlassen. Die Werte bilden das geforderte Farbprofil der Druckform mit einer überdurchschnittlichen Präzision ab. Unsere Drucker haben grosses Vertrauen in das System gewonnen und fühlen sich in der Bedienung entsprechend sicher. Bei reduziertem Duktors-Vorschub können die Farbschieber stark geöffnet werden. Daraus ergibt sich ein grosser Spielraum für die Schieberstellung mit fein dosierten Korrekturmöglichkeiten.»

Mit dem Scan-Messgerät IntelliTrax profitiert die Imprimerie LVRI ausserdem von der hohen Messgeschwindigkeit. In nur 15 Sekunden ist der Messstreifen auf einem 105 cm breiten Bogen ausgemessen. InkZone Loop zeigt die Messwerte pro Farbwerk am Monitor mit grafischer Oberfläche an. Der Drucktechnologe entscheidet nach seinem eigenen Urteil, inwieweit die vom System vorgeschlagenen Korrekturen auszuführen sind.

### ***Engagement und Qualität als Konstante***

Die Grundfesten für die Imprimerie LVRI wurden 1954 durch Georges Houillon gelegt. Rund zwanzig Jahre später traten sein Bruder und der Sohn Fabrice in das Unternehmen ein, das fortan unter LVR (Lithographie des Vignes Rouges) firmierte. Im darauffolgenden Jahrzehnt verzeichnete der Druckereibetrieb ein starkes Wachstum, und aus LVR wurde im Jahre 1985 LVR International (LVRI).

Im vergangenen halben Jahrhundert ihres Bestehens hat die Imprimerie LVRI eine Konstante stets beibehalten: das Erfüllen hoher Qualitätsansprüche mit einem engagierten, professionell arbeitenden Mitarbeiterstab.



*Mathilde und Fabrice Houillon leiten das von Vater Georges Houillon 1954 gegründete Unternehmen in zweiter Generation.*

## Stern Druck GmbH, Fügen im Zillertal, Österreich

**InkZone Loop mit EyeOne/i1-Messgerät**

### **Wirtschaftliche Closed-Loop-Lösung bis zum Vierseitenformat**

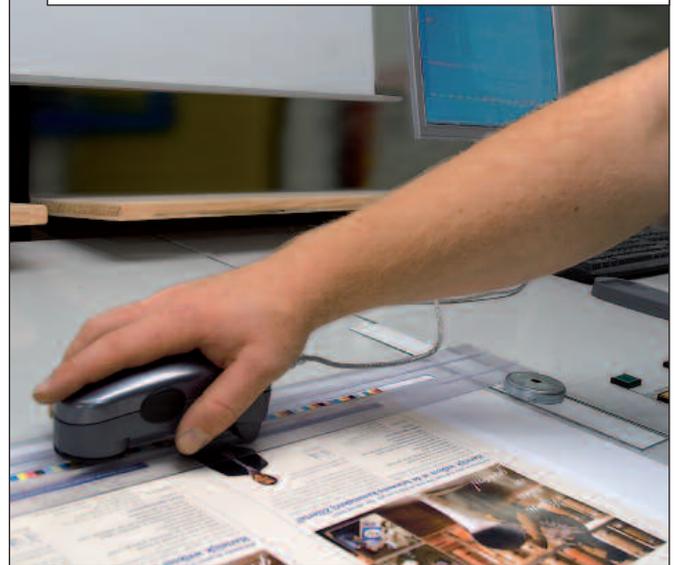
Bei der Stern Druck GmbH steht die vollständige InkZone-Lösung mit Farbzonens-Preset und Closed-Loop-Regelung auf einer Speedmaster SM 52 im Einsatz. Mit dem X-Rite i1-Spektralfotometer als Messsystem wurde für das DIN A3-Format eine kostengünstige und leistungsfähige Lösung gefunden.

#### **15 Minuten schneller pro Auftrag**

Die Stern Druck GmbH produziert auf einer Roland 706 mit Lackwerk und einer Speedmaster SM 52-6. Die A3-Maschine wird an einem CPC-Leitstand bedient und erhält die Voreinstellwerte für die Farbzonens via InkZone Card von DI-Plot. Die Proof-Software DI-Plot wurde bereits vor sieben Jahren für die Proof-Erstellung ab den von einem Harlequin RIP gerechneten Bitmap installiert. Inzwischen hat der Betrieb auf den Prinergy-Workflow mit Computer to Plate umgestellt. DI-Plot konnte als Proof-Ausgabe-Software übernommen werden und liefert heute zugleich die JDF-Daten für den präzisen Farbzonens-Preset auf der Speedmaster SM 52-6.

«Mit der Voreinstellung der Farbzonens gewinnen wir rund 15 Minuten Einrichtzeit pro Auftrag», sagt der Druck-technologie Andreas Pfister. Bei Auflagen, die sich mehr-

Das i1-Spektralfotometer von X-Rite bildet mit der Regelsoftware InkZone Loop eine professionelle und preiswerte Lösung für den Einsatz auf Druckmaschinen in den Formaten A3 und 50 x 70 cm.



heitlich zwischen 2500 und 10 000 Druckbogen bewegen, schlagen die deutlich schnelleren Einrichtvorgänge umso positiver zu Buche.

#### **Einfache Bedienung, hohe Prozesssicherheit**

In der Folge war die Einrichtung mit InkZone Loop der weitere logische Schritt. Neben dem Farbzonens-Preset bringt die Closed-Loop-Regelung für den Drucker zusätzlich praktische Unterstützung und entlastet ihn wirksam bei der Überwachung der Qualität. Durch die Verbindung des i1-Spektralfotometers mit der Regelsoftware InkZone Loop ergibt sich eine zugleich professionelle und preiswerte Lösung, deren Einsatz auf der Speedmaster SM 52 aus betriebswirtschaftlicher Sicht durchaus gerechtfertigt ist.

«InkZone Loop erweist sich als sehr effizientes Hilfsmittel zur Sicherung der Qualität», sagt Andreas Pfister. «Auch im unteren Auflagenbereich gewinnen wir eine deutlich stabilere Farbführung. Das Benutzer-Interface ist verständlich aufgebaut. Dadurch wird die Arbeit mit dem System sehr einfach. Wir als Drucker gewinnen so ein hohes Sicherheitsgefühl bei der Produktionsüberwachung.»



Mit der Voreinstellung der Farbzonens über InkZone Card werden auf der Speedmaster SM 52 pro Auftrag rund 15 Minuten Zeit eingespart.

## **Hohe Qualitätsansprüche**

Seit ihrer Gründung durch Jörg Höllwarth im Jahre 1980 ist die Stern Druck GmbH in Fügen im Zillertal zu Hause. Heute zählt das Familienunternehmen 35 Beschäftigte, wobei deren zehn im Kreativbereich mit eigenem Fotostudio, Grafikatelier, Layout- und Texterstellung arbeiten. Der Betrieb ist vollstufig ausgebaut und bietet seine Leistungen bis hin zum klebegebundenen Endprodukt an. Rund 1400 Tonnen Papier verliessen im vergangenen Jahr das Haus.

«Wir siedeln uns selber im oberen Qualitätssegment an», sagt Jörg Höllwarth und unterstreicht seine Aussage mit einem Querschnitt durch die von A bis Z im eigenen Hause gefertigten Druckerzeugnisse. Vielfach kommen UV- und Dispersionslacke zur Anwendung. Auch die Hybrid-Technologie ist eine häufige Veredelungsmethode, wobei dieses Mittel sehr gekonnt eingesetzt wird, ohne jemals in das Kitschige abzufallen.

«Wir akquirieren nicht aktiv. Unsere Werbung ist die gut und termingerecht ausgeführte Arbeit. Kein Auftrag ist uns zu klein», sagt Jörg Höllwarth und weist auf das Print on demand als eine der weiteren Stärken der Stern Druck GmbH hin.

*Der Unternehmensgründer Jörg Höllwarth (rechts) mit seinem Sohn Michael.*



## Lagoprint GmbH, Rielasingen, Deutschland

### InkZone Card – Turnschuh-Netzwerk adieu

Sechs Farbwerke einer Heidelberg Speedmaster CD 102 sowie deren vier einer SM 74 werden bei der Lagoprint GmbH im deutschen Rielasingen online über InkZone Card angesteuert. Die InkZone Card leitet die aus der Vorstufe übernommenen Daten an die einzelnen Druckwerke zur präzisen Voreinstellung der Farbzonen weiter.

#### Weniger Rüstzeit, höhere Qualität

Das auf die Herstellung von Displays, Verpackungen und Akzidenzen spezialisierte Druckereiunternehmen ist tagtäglich mit anspruchsvollen Formen und immer kleineren Auflagen konfrontiert. Eine direkte Anbindung für den Online-Transfer der Farbzonewerte war im Interesse einer Rüstzeitminimierung und eines schnellen Erreichens der Fortdruckqualität somit höchst willkommen.

Die beiden Heidelberger-Druckmaschinen sind via Ethernet (TCP/IP) und die InkZone Card an den vorhandenen Prinergy-Workflow angebunden. Die polyvalente Proof-Software DI-Plot rechnet Bitmap-Daten in Farbzonewerte um, die direkt an der Druckmaschine abgerufen und online an die Steuerkonsole übermittelt werden. Die im InkZone-Paket enthaltene Ansteuerungssoftware übernimmt automatisch die Linearisierung sowie die Umrechnung der von DI-Plot berechneten Bitmap in das maschinenspezifische Format von Heidelberg.

#### Meilenstein in der vernetzten Produktion

Gemäss dem Geschäftsführer von Lagoprint Metin Sentürk kommt die InkZone Card einem Meilenstein auf dem Weg zur vollständigen Vernetzung der Prozesse gleich. Was bisher die Hersteller von Prepress-Systemen und Druckmaschinen nicht

Die Presetdaten für die Farbzonen werden über die InkZone Card (unten rechts) online an den Leitstand der CD 102 und SM 74 von Heidelberg übertragen.



realisiert haben, nämlich der netzwerkbasierte Datentransfer zwischen Systemen unterschiedlicher Herkunft, schafft der Software-Entwickler Digital Information Ltd. mit dem offenen InkZone-Konzept.

«Eine befreundete Druckerei in der Schweiz hat unsere Aufmerksamkeit auf InkZone gelenkt», sagt Metin Sentürk. «Die auf der Drupa 2004 von der Digital Information Ltd. in Aussicht gestellte Online-Lösung mit der InkZone Card entsprach genau unseren Vorstellungen, das Turnschuh-Netzwerk endgültig durch eine moderne Vernetzung der Prozesse zu ersetzen. Bereits ein halbes Jahr später waren unsere zwei Maschinen mit der InkZone Card ausgerüstet.»



Display-, Verpackungs- und Akzidenzdruck sind die Spezialitäten der Lagoprint GmbH.



Gedruckt wird auf insgesamt 10 Druckwerken in den Formaten 70 x 100 und 50 x 70 cm.

## Schellenberg Druck, Pfäffikon, Schweiz

Mit über 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zählt die Schellenberg Druck AG mit Hauptsitz in Pfäffikon zu den bedeutenden grafischen Betrieben in der Region. Das Unternehmen ist mit verschiedenen Tochterfirmen in allen Bereichen der visuellen Kommunikation tätig.

Der Druckmaschinenpark in Pfäffikon umfasst Zwei-, Vier-, Fünf- und Zehnfarbenmaschinen von Heidelberg und MAN Roland. Für sämtliche mit Farbfernsteuerung ausgestatteten Bogendruckwerke werden die Zoneneinstellwerte

an einem zentralen Arbeitsplatz mit einer DI-Plot-Station und einer InkZone-Box errechnet. Kurzfristige Änderungen in der Auftragsdisposition stellen für die InkZone-Box kein Problem dar. Die InkZone-Box ist mit mehreren Slots für die entsprechenden Datenträger der Maschinen ausgestattet. Über die einfache Anwahl der gewünschten Druckmaschine am integrierten Touch-Screen werden die Zonenwerte in das richtige Format konvertiert.



Bei der Schellenberg Druck AG kommt InkZone als Link zwischen Vorstufe und Druck auf Maschinen von Heidelberg und MAN Roland zum Einsatz.



Die InkZone-Box (Bildmitte) schreibt die Farbzonens-Preset-Daten in allen Formaten der bekannten Druckmaschinen auf die entsprechenden Datenträger. Links im Bild die Benutzeroberfläche der Formproof-Software DI-Plot, der Bildschirm rechts zeigt eine Vorschau der ausgeschossenen Druckform.

## Conzett+Walter, Schlieren, Schweiz

In ihrer heutigen Form existiert die Conzett+Walter AG seit 1997. Vorstufe, Druck, Veredelung und die Personalisierung von Mailings, Prospekten, Flyern, Broschüren und Formularen sind hier auf mehreren Stockwerken zusammengefasst.

Die Kapazität im Endlos-Rollenoffset umfasst insgesamt 23 Druckwerke von Müller Martini. Für die Farbfernsteuerung auf einer Sechsfarben-A52 und auf einer Achtfarben-Concept werden die offenen PC-basierenden Systeme BST Monigraf bzw. GMI Microcolor eingesetzt. Bis im Frühjahr erfolgte die Ermittlung der Farbzonenvoreinstellwerte für beide Maschinen über einen Plattenscanner. «Seit längerer Zeit suchten wir nach einer Lösung, um via CIP3 die Zonenwerte direkt von der Vorstufe in das



Gegenüber dem früher eingesetzten Plattenscanner sind die Endlos-Rollenoffsetmaschinen pro Auftrag eine Stunde früher produktiv.

Steuerungssystem einlesen zu können», sagt Peter Buri, Produktionsleiter und Mitglied der Geschäftsleitung. «Die Lösung von Digital Information überzeugte uns aufgrund des einfachen Konzepts und der geringen Investitionskosten.»

Die Verbindung zwischen dem Vorstufen-Workflow und den beiden Druckmaschinen bildet eine DI-Plot-Station, welche aus den vom RIP gelieferten Bitmap die Flächendeckungsgrade errechnet und die entsprechenden Zonenwerte auf einen Datenträger schreibt. Das Ziel-Farbsteuerungssystem (BST Monigraf oder GMI Mircocolor) wird dabei einfach im Menü angewählt, wonach das System automatisch das richtige Format wählt. Peter Buri: «Gegenüber dem Umweg über den Plattenscanner sind unsere Maschinen pro Auftrag eine Stunde früher produktiv.»



*InkZone-Production liefert bei Conzett+Walter die Zonenwerte für die Farbsteuerungssysteme BST Monigraf an einer A52 (Bild) sowie GMI Microcolor an einer Concept von Müller Martini.*

## De Vries Communications Centre, Zierikzee (NL)

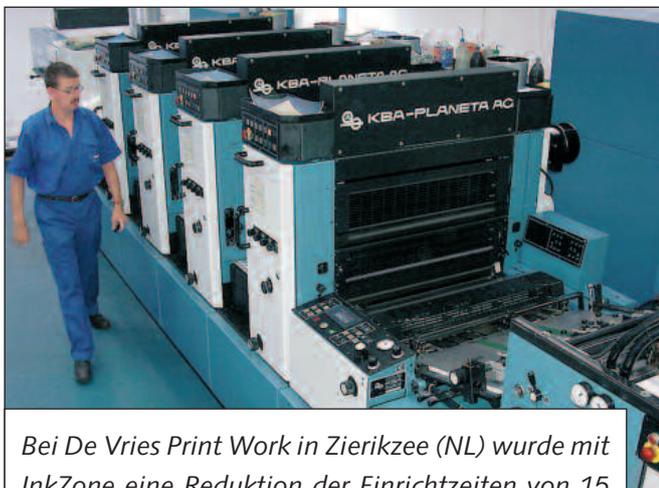
Gesamtleistungen von der Kreation bis zur Produktion sind das Erfolgsrezept der 1980 durch Dannie de Vries gegründeten DeVries Communications Centre. Das Unternehmen ist entsprechend gegliedert in De Vries Advertising und De Vries Print Work.

Bei De Vries Print Work wird auf einer Vierfarben-KBA-Rapida (Format 52 x 72 cm) gedruckt. Im Jahr 2002 wurde in modernste Computer-to-Plate-Technologie investiert. Der digitale Workflow reichte aber damit nicht über die direkte Plattenbelichtung hinaus; das Farbführungsprofil an den vier Druckwerken musste weiterhin manuell am Leitstand eingestellt werden.

Aufmerksam geworden auf die Produkte von Digital Information Ltd., entschied De Vries Communications

Centre im Januar 2003, die Lücke zwischen den Brückenfeilern Vorstufe und Druck mit DI-Plot und einer InkZone-Box zu verbinden. Damit hat das Unternehmen doppelt gewonnen: mit DI-Plot können ab den Daten vom Belichter-RIP Formproofs mit absoluter Inhalts- und Standverbindlichkeit ausgegeben werden. Gleichzeitig dienen die Belichtungsdaten der Berechnung der Farbzonenwerte, welche von der InkZone-Box im KBA-spezifischen Format auf einen Datenträger geschrieben und am Leitstand eingelesen werden.

Dannie De Vries: «Mit DI-Plot und InkZone reduzieren wir die Einrichtzeiten an der Druckmaschine pro Auftrag um 15 Minuten. Ausserdem gewinnen wir durch eine erhebliche Senkung der Papierkosten.»



*Bei De Vries Print Work in Zierikzee (NL) wurde mit InkZone eine Reduktion der Einrichtzeiten von 15 Minuten pro Auftrag erzielt.*



*Die in der InkZone-Box in das entsprechende Format konvertierten Farbzonenwerte werden via Datenträger am Leitstand eingelesen.*

## Ancient House Press Plc., Ipswich (UK)

Vor Jahresfrist investierte Ancient House Plc. in eine Achtefarbige KBA Rapida mit CIP3-Anbindung an den Ausgabeworkflow von Agfa. Die Vorteile von CIP3 wurden sofort erkannt. In der Folge suchte Ancient House nach Möglichkeiten, um die Übernahme der Werte zur Farbzonenvoreinstellung auf einer bestehenden Speedmaster 102 mit acht Druckwerken (umstellbar nach dem vierten Druckwerk) zu realisieren.

Zur gleichen Zeit wurde das Unternehmen auf die InkZone-Box von Digital Information Ltd. aufmerksam. Der Vergleich des Preis-/Leistungsverhältnisses bewog den Kunden zur Besichtigung eines bestehenden InkZone-Systems bei der niederländischen Drukkerij Schuttersmagazijn BV. Dort werden die Farbzonen auf drei Maschinen von Heidelberg, zwei SM 102 und einer SM 74, über eine zentrale InkZone-Box voreingestellt. Unmittelbar an-

schließend an den Besuch ging der Auftrag zur Lieferung und Installation eines DI-Plot und der InkZone-Box mit InkZone-Perfect an Digital Information. Mit InkZone-Perfect ist Ancient House Press in der Lage, die für einen Auftrag errechneten Werte produktionsartunabhängig (reiner Schön- bzw. Schön-/Widerdruck) beliebig den einzelnen Druckwerken zuzuordnen.

In der Druckerei in Ipswich wird auch im Rollenoffset produziert. Bereits wenige Monate nach Inbetriebnahme der InkZone-Box im Bogenbereich, wurde auf der Rollenrotation das alte Bandlaufwerk gegen die Heidelberg Jobcard ausgetauscht. Durch Hinzufügen des entsprechenden Formats in DI-Plot erhielt der Kunde kostenlos die Möglichkeit, auch im Rollenoffset die Farbzonewerte direkt aus DI-Plot herauszulesen und sie via InkZone-Box direkt auf die Jobcard zu schreiben.



Ancient House Press Plc. in Ipswich setzt die InkZone-Box für den Farbzonenset auf einer Schön- und Widerdruck-Maschine (InkZone-Perfect) und auf einer Akzidenzrollenrotation ein.



Mit InkZone-Perfect ist Ancient House Press in der Lage, auch für Schön- und Widerdruckaufträge die Farbzonewerte jedem beliebigen Farbwerk zuzuordnen.

# Doppelt druckt besser!

Mit dem Preproofer 740 von Digital Information produziert die Koprnt AG doppelseitige Formproofs effizient und kostengünstig. Der Ausgabeprozess wird von der Proof-Software DI-Plot gesteuert. In Verbindung mit InkZone Perfect liefert DI-Plot zugleich die JDF-Files für den automatischen Farbzonens-Preset an zwei Druckmaschinen unterschiedlichen Fabrikats.

Die Koprnt AG arbeitet seit 1998 mit DI-Plot des Zürcher Software-Entwicklers Digital Information Ltd. Das in Alpnach Dorf domizilierte Familienunternehmen gehörte zu den frühen Anwendern der polyvalenten und in jede Prepress-Umgebung integrierbaren Proof-Software. Bis heute wird mit einem Delta-Workflow gearbeitet, wobei DI-Plot die bereits geripten Bitmaps auf die erforderliche Auflösung herunterrechnet und der absolut stand- und inhaltsverbindliche Formproof sicherstellt.

Auch nach annähernd zehn Jahren (weltweit sind über 2000 Lizenzen installiert) erweist sich DI-Plot als zukunfts-offene Lösung, die mit den

Entwicklungen im Vorstufen-Workflow stets Schritt hält. So hat Koprnt kürzlich auf die doppelseitige Proof-Ausgabe mit einem Preproofer 740 umgestellt, und in einem weiteren Rationalisierungsschritt mit InkZone Perfect die Anbindung für den Farbzonens-Preset auf zwei Offsetmaschinen von Komori (52 x 72 cm) und Ryobi (52 x 36 cm) mit jeweils fünf Druckwerken realisiert. Für beide Anwendungen kommt DI-Plot als Datenlieferant und Steuerungsplattform zum Einsatz. Für Jochen Konrath, als Geschäftsleiter für die operative Führung verantwortlich, entfaltet die Proof-Software ihren langfristigen Wert auch insofern, als sie mit der bevorstehenden Investition in einen neuen Workflow weiterhin genutzt werden kann.

### **Weniger Kosten, höhere Leistung**

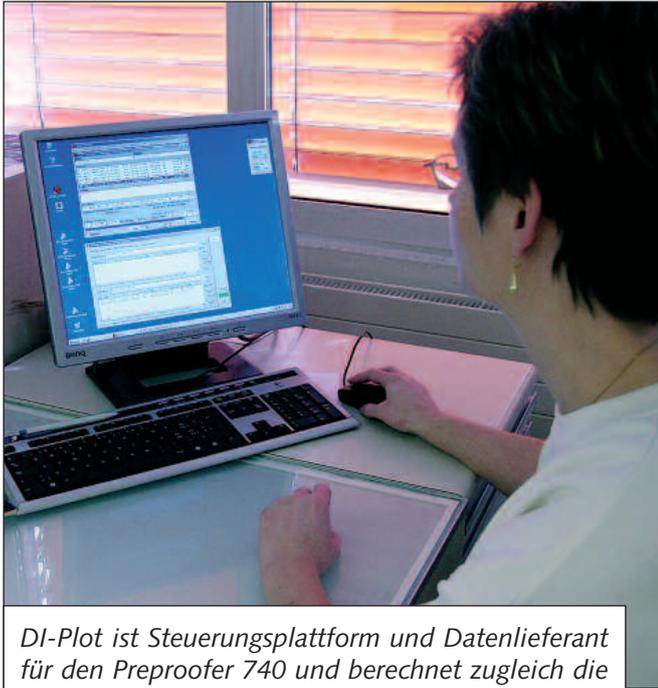
In Alpnach Dorf wird der jährliche Druckplattenverbrauch mit rund 13 200 beziffert. Hinzu kommen 6500 Platten für die Gersag Druck AG in Emmenbrücke, die von der Koprnt



*Der Preproofer 740 leistet bis zu 16 doppelseitig bedruckte Formproofs pro Stunde.*

AG 1989 erworben wurde. Dort wird auf einer umstellbaren Speedmaster 74 mit fünf Druckwerken produziert.

Mit der Einrichtung des Vierseitensystems Preproofer 740 werden die bisherigen Aufwendungen bei der Proof-Herstellung praktisch halbiert, wie Jochen Konrath bestätigt: «Dank dem Preproofer von Digital Information erzielen wir in mehrfacher Hinsicht deutliche Einsparungen. Gegenüber der früheren Methode, wo die Proofs nur einseitig ausgegeben werden konnten, nutzen wir jetzt beide Papierseiten und verbrauchen entsprechend weniger Papier. Ausserdem sind wir durch den Wegfall des Klebens viel schneller und präziser. Wir gewinnen Zeit, sparen erheblich Materialkosten und erreichen mit dem Proof eine sehr ansprechende Qualität, die dem Druckresultat nahe kommt.» Mit der CMS-Fähigkeit von DI-Plot ist Koprnt ausserdem in der Lage, den Kunden mit dem Formproof ein Gut zum Druck liefern zu können, das auch in farblicher Hinsicht weitgehend auf das Druckergebnis abgestimmt ist.



*DI-Plot ist Steuerungsplattform und Datenlieferant für den Preproofer 740 und berechnet zugleich die JDF-Daten für den Farbzonen-Preset via InkZone Perfect.*

## Qualität mit Piezo-Technologie

Der Preproofer 740 basiert auf zwei Epson Stylus Pro 7400, den zurzeit schnellsten Inkjet-Systemen auf dem Markt. Je nach gewählter Auflösung erreichen die Leistungen bis zu 16 doppelseitig bedruckte Proofs pro Stunde, wobei mit einem neuartigen Rasterverfahren bis zu den Niedrigauflösungen eine herausragende Wiedergabequalität auch

feinster Details erzielt werden kann. Die nach dem Drop-on-demand-Prinzip arbeitende MicroPiezo-Technologie ermöglicht eine präzise Steuerung der Tintentröpfchen hinsichtlich Größe, Form und Positionierung auf dem Bedruckstoff. Neben den brillanten Druckresultaten kann der Ausgabeprozess bei einem sparsamen Tintenverbrauch beschleunigt werden, indem sich die Tröpfchengröße sujetabhängig variieren lässt.

## Vor- und Rückseite ohne Wendung

Durch die verschränkte Anordnung der übereinander stehenden Drucker können doppelseitige Proofs in einem Durchgang ohne Wendung des Papiers erstellt werden. Der Preproofer arbeitet nach dem Prinzip des Rolle-Bogen-Drucks, wonach die Vorderseite ab Rolle und die Rückseite auf den geschnittenen Bogen ausgegeben werden. Für die rückseitige Ausgabe wird der Bogen einzig durch seine Schwerkraft bewegt und im Interesse des registergenauen Drucks vom System optisch abgetastet, bevor DI-Plot die Daten frei gibt. Für die Wendung der Bogen ist keinerlei Mechanik notwendig, mit dem Ergebnis eines reduzierten Wartungsaufwands bei weniger Ersatzteilen.

## Mit JDF zum Farbzonen-Preset

Im Drucksaal wird bei Koprint in einer heterogenen Umgebung produziert. Die insgesamt 14 Druckwerke gliedern sich in eine Fünffarben von Komori im Format 52 x 72 cm, eine Fünffarben von Ryobi im Format 36 x 52 cm sowie zwei Ryobi-Modelle im A3-Format mit jeweils zwei Druckwerken.

Eine kostengünstige Lösung mit hohem Rationalisierungseffekt wurde hier mit der Einrichtung von InkZone Perfect für den Inline-Farbzonen-Preset an den Fünffarbenmaschinen erzielt. Wo sonst relativ teure proprietäre CIP3/4-Anbindungen zwei unterschiedlicher Druckmaschinenhersteller erforderlich gewesen wären, können mit InkZone Perfect beide Systeme mit den Voreinstelldaten bedient werden. DI-Plot errechnet dazu aus den vom Belichter-RIP gelieferten Bitmap-Daten die JDF-Files mit den Zonenwerten und übergibt sie an InkZone Perfect. Die druckmaschinenunabhängige Software bietet Funktionen wie Linearisierung auf die individuellen Druckbedingungen, Anzeige der Zonenwerte, Visualisierung des Druckjobs mit einzelnen ausgeschossenen Composite-Formen und Duktsteuerung. Durch einfache Drag-and-Drop-Funktion kann der Drucker die einzelnen Auszüge mit den Voreinstellwerten für CMYK und Sonderfarbe den Druckwerken zuordnen.



*Bei Koprint werden via InkZone Perfect die Farbzonen an einer Komori und einer Ryobi automatisch voreingestellt.*

«Die Preset-Lösung von Digital Information bringt eine spürbare Vereinfachung und Beschleunigung in den Prozess», sagt Jochen Konrath. «Früher wendeten wir pro Druckauftrag zwischen 30 und 45 Minuten für das manuelle Einstellen der Farbzonen auf. Dank InZone Perfect sind wir jetzt innerhalb einer Viertelstunde fortdruckbereit. Die Software erlaubt es überdies, berechnete Preset-Daten mit den eingestellten Farbzonenwerten abzugleichen und so die Rüstzeiten weiter zu optimieren. Einen Produktivitätsvorteil verschafft zudem die Möglichkeit, Job-Daten für Wiederholaufträge abzuspeichern.

## Massvoll gewachsen

Die Gründung der Koprint AG geht auf das Jahr 1984 zurück, als der gebürtige Österreicher Werner Konrath die damalige Buchdruckerei Ehrli Druck AG in Sarnen erwerben konnte. Elf Jahre später folgten der Umzug in moderne Gewerberäume am heutigen Domizil in Alpnach Dorf und die Umfirmierung in Koprint AG. Seit 1989 gehört die regional gut verankerte Gersag Druck AG in Emmenbrücke zum Unternehmen, und im Jahre 2003 schloss sich auch die Kneuss-Print AG in Lenzburg der Koprint-Gruppe an. Der Kundenkreis umfasst vornehmlich Industriebetriebe, Banken, Versicherungen sowie Firmen aus der IT-Branche.



Die Zufriedenheit ist ihnen ins Gesicht geschrieben, v.l.n.r.: Gregor Keiser, Leiter Druckvorstufe, Jochen Konrath, Geschäftsleiter Koprint AG, Michael Haenni, Digital Information Ltd.

Bedingt durch diese weitgehende Unabhängigkeit von Agenturen beschränken sich die Leistungen bei Koprint nicht auf ausführenden Aufgaben in der Drucksachenproduktion, sondern beginnen bei der Erarbeitung visueller Gestaltungskonzepte und reichen über die Herstellung der Vorlagen und den Druck bis zum fertigen Produkt.



Mit einfacher Drag-and-Drop-Funktion weist der Drucker die Preset-Werte den Farbzonen der einzelnen Druckwerken zu.

## Konfiguration Preproofer 740/780/940/980

### 1x Kit DIL Preproofer 740/780/940/980

Softwarepaket DI-Plot

Standrack und Führungseinheit für die Drucker Epson Stylus Pro 7400, 7800, 9400 oder 9800. Elektronische Druckerkontrollleinheit für Preproofer, 15 cm/6"-Kern Adapter für das «Mediaware DIL Preproofer» Papiersortiment von Tecco (24"/61 cm oder 44"/111 cm Breite)

### 2x Epson-Grossformatdrucker

Passend zum Preproofer-Typ je zwei Systeme Epson Stylus Pro 7400 (C11C594011), Stylus Pro 7800 (C11C594001), Stylus Pro 9400 (C11C595011) oder Stylus Pro 9800 (C11C595001). Die Drucker müssen mit der optionalen Ethernet-Schnittstelle «EpsonNet Print Server5» (C12C824342) ausgerüstet sein.

### 1x PC

CPU Intel Pentium 4, 3.x Ghz, 1 GB RAM, ATA-Disk 10'000 RPM, 17" TFT-Monitor, 10/100/1000 Mbit Ethernet, Floppy, CD, Tastatur, Maus, USB (für den Kopierschutz/Dongle), Ethernet-Netzwerk, 1x RS 232 (zur seriellen Kommunikation mit dem Preproofer-Board), Microsoft Windows XP Professional Betriebssystem