

Das Unternehmen Digital Repro Druck in Esslingen setzte schon früh auf neue Technologien wie den Digitaldruck. 1993 als Unternehmen für Elektronische Bildverarbeitung gegründet, entschied sich Geschäftsführer Wolfgang Vogel Mitte der Neunziger dazu, weitere Geschäftsfelder zu erschließen. Ziel: das Dienstleistungsangebot abrunden und das Geschäftsmodell auf mehrere solide Pfeiler stellen. Neben den klassischen Vorstufendienstleistungen hat ihn der gerade aufkommende Digitaldruck überzeugt – die ideale Ergänzung zu dem bisherigen Portfolio. Zwar steckte die damalige Technik noch in den Kinderschuhen und entsprach in punkto darstellbare Druckqualität bei weitem noch nicht den hohen Qualitätsansprüchen der Vorstufenprofis von Digital Repro Druck, allerdings sah Wolfgang Vogel schon damals das Potential dieses neuen Druckverfahrens.

1999 wird erstmalig in eine Xeikon investiert. Das Modell DCP 50D konnte durch die große Formatvielfalt auf Rollenmaterial überzeugen. Besonders ungewöhnliche Druckprodukte ließen sich so realisieren – diese Differenzierung zu den Standardanwendungen im DIN-Format bietet eine besondere Flexibilität bei den ungewöhnlichsten Kundenwünschen.

## Kontinuierliche Investitionen

Zu den On-Demand produzierten Druckprodukten für Industrie und Privatkunden gehören nicht nur klassische Druckprodukte wie Visitenkarten und Briefbögen, Kalender, Broschüren, Banner und Plakatwerbung, sondern auch Direct Mailings, Tapeten, hochwertige Bildbände und Zeitungen. Zusätzlich ist Digital Repro Druck auch autorisierter Dienstleister

*Vom Vorstufenunternehmen zum Komplettanbieter inklusive Druckproduktion und Weiterverarbeitung. Digital Repro Druck bietet ungewöhnliche Formate und hohe Qualität im Digitaldruck. Und das mit Hilfe einer zentralen Farbmanagementlösung von GMG.*

# FARBMANAGEMENT OPTIMIERT

für den Online Print Shop des VfB Stuttgart.

2007 stand wieder eine Neuerung an, denn die alte RIP-Technologie der Xeikon zeigte nach mittlerweile 8 Jahren Schwächen. Als Wolfgang Vogel auf einer Messe die neue Xeikon 6000 sah, war er sofort von dem Qualitätssprung überzeugt. So wurde aus der Ersatzinvestition in Software doch das Gesamtpaket aus Maschine und RIP. Die Maschine liefert 600 dpi bei einer variablen Punktdichte von 4-Bit und das bei einer Druckgeschwindigkeit von bis zu 160 Seiten beidseitig pro Minute. Zusätzlich lassen sich Grammaturen von 40 - 350 g/m<sup>2</sup> problemlos verarbeiten. Neben der Rollenmaschine ist für kleinere Auflagen eine Xerox 700 vorhanden, die bis A3-Überformat arbeitet und bis zu 70 DIN A4 Seiten pro Minute einseitig bedruckt.

Neben den rein technischen Parametern ist aber heutzutage auch die erreichbare Farbqualität ein besonders wichtiger Punkt. Bis jetzt gibt es noch keine Vorgaben der ISO für die Produktion im Digitaldruck, allerdings nutzt Digital Repro Druck den Offsetstandard ISOcoated\_V2 als Referenz. Bis dahin war es aber ein weiter Weg, denn zuerst musste verifiziert werden, ob beide Maschinen diesen Farbraum überhaupt abdecken können. Eine weitere Grundvoraussetzung für die Produktion nach Offsetstandard ist, dass die Maschinen

ein vorhersehbares Farbverhalten zeigen. Da beide Digitaldruckmaschinen mit den jeweiligen Frontends nur über eingeschränkte Colormanagementfunktionen verfügen, wird dazu der GMG ColorServer eingesetzt.

## Umfangreiche Profilarbeiten

Dieser bereitet die Druckdaten vollautomatisch durch Farbseparation und -konvertierung auf, denn immer mehr Mischdaten oder reine RGB-Daten werden von den Kunden angeliefert. Der GMG ColorServer als »BlackBox« erzielt einen hohen Automatisierungsgrad, denn soll wirtschaftlich und effizient gearbeitet werden, können nicht alle Daten manuell an das spätere Ausgabeverfahren angepasst werden. Dabei überzeugt Digital Repro Druck vor allem die GMG DeviceLink Technologie,

*Uli Münzenmaier (li.) und Mustafa Dilek (re., GMG) beurteilen die Druckqualität der Xerox 700*





Planoauslage der Xeikon 6000

die deutliche Qualitätsvorteile gegenüber Farbkonvertierungen mittels ICC-Profilen bietet.

Für die gängigen Druckstandards sind die Farbprofile bereits im Lieferumfang enthalten, im Bereich Digitaldruck werden eigene Profile erstellt. Mit der Möglichkeit, die Maschinen mittels ColorServer auf einen definierten Farbstandard zu bringen, steigt die Farbstabilität und Wiederholbarkeit über die Auflage und so die gesamte Qualität an.

Bevor die Maschinen profiliert wurden, wurden mit von GMG eigens erstellten Testformen Qualitätstests gefahren, um die farbliche Konsistenz über die Fläche und Auflage zu kontrollieren.

## Veränderte Druckdichte

Die Druckdichte der Xeikon musste beispielsweise deutlich erhöht werden, um den Farbraum ISOcoated\_V2 abzudecken. Dies resultierte aber in einem höheren Tonerverbrauch und die Verschleißteile wie Drähte und Trommeln nutzen sich schneller ab. Der Tonerverbrauch

konnte zwar durch den Einsatz des GMG InkOptimizers kompensiert werden, die höheren Wartungskosten entfielen erst, als die Grunddichte wieder reduziert wurde – der beste Kompromiss aus visueller Übereinstimmung zum ISOcoated\_V2 Farbraum und optimaler Maschineneinstellung. Zusätzlich brachte die geringere Dichte bei Papierwechsel einen deutlichen Qualitätsvorteil. Auf den GMG InkOptimizer wird aber trotzdem nicht mehr verzichtet, denn der Tonerverbrauch konnte um durchschnittlich 15% gesenkt werden, zusätzlich ist die Graubalance stabiler, Metamerieeffekte werden reduziert und die Detailzeichnung verbessert.

## Qualitätskriterium Colormanagement

Uli Münzenmaier, technischer Leiter bei der Digital Repro Druck, bemerkt: »Uns haben diese Erfahrungen gezeigt, dass es gerade im Digitaldruckbereich unglaublich wichtig ist, die Druckmaschine in einen guten Grundzustand zu bringen und zu halten. Nur dann lässt sich mit den geeigneten Colormanagementlösungen auch das Optimum aus der Maschine herausholen – bei gleichzeitiger Kostenreduktion.«

Und damit eröffnete sich gleichzeitig ein weiteres Dienstleistungsangebot für den Kunden – ein farbverbindliches Vorab-Exemplar auf der Produktionsmaschine und auf Originalmaterial. Ohne Gefahr zu laufen, dass diese Ergebnisse später nicht mehr ohne großen Aufwand wieder zu realisieren sind. Uli Münzenmaier vermutet, dass die Kunden lieber ein echtes Vorab-Exemplar in der Hand halten, als es am Bildschirm via Softproofverfahren abzusegnen. War früher der Andruck auf der späteren Druckmaschine sehr teuer, ist die Erstellung von farbverbindlichen

Proofs im Digitaldruckzeitalter überhaupt kein Problem mehr.

Mittlerweile wird bei Digital Repro Druck die neue Version 4.6 des GMG ColorServers eingesetzt. Zum einen weil dieser die wichtige Funktion Transparenzreduzierung beinhaltet, zum anderen, weil nun auch der Einsatz des GMG SmartProfilers möglich ist. Der SmartProfiler leitet den Anwender – egal wie viel Know-how vorhanden ist – wie ein Navigationssystem zum Ziel, bietet bereits getestete Voreinstellungen und reduziert den Zeitaufwand bei der Kalibrierung und Profilierung der Digitaldruckmaschinen deutlich. In der Testphase konnten schon hervorragende Ergebnisse produziert werden und die haben Uli Münzenmaier schnell von dem Produkt überzeugt: »Die Optimierung der Druckqualität und das Erstellen von Farbprofilen macht man nicht nur einmal, dies ist ein laufender Prozess. Die Qualität die vor einem Jahr erreicht wurde, wird heute schon wieder in Frage gestellt – geht da noch mehr?«

Und es geht mehr. Gerade deswegen freut sich Uli Münzenmaier über den technologischen Fortschritt, der ihm die richtigen Tools in die Hand gibt, um die geforderte Qualität noch schneller zu erreichen – und das nächste Projekt, die Fogra Validation Print Zertifizierung anzugehen.

## Fazit

Digitale Technologie richtig genutzt – für Digital Repro Druck die Möglichkeit neue Dienstleistungen anzubieten und ungewöhnliche Druckprodukte in hoher Qualität zu realisieren. Als Teil eines Gesamtservicekonzeptes wird so der Dienst am Kunden optimal erfüllt.

Felix Maas