

# Starkes Wachstum im großformatigen Digitaldruck – ohne Personalaufbau

**WORKFLOW-AUTOMATISIERUNG** ■ Nicht mehr ganz aktuell ist sie, die Firmierung. Denn bei der Siepro KG in Steinheim/Murr dreht sich seit zwei Jahren (fast) alles um den Großformat-Digitaldruck, weniger um Siebdruck-Produkte wie früher. Das Unternehmen wächst und wächst – online wie offline –, die Produktionsfläche gerät ans Limit. Ohne Workflow- und Prozessautomatisierung konnte es einfach nicht mehr weitergehen...

■ Die Wachstumsraten im großformatigen Digitaldruck sind beeindruckend. Das Web-to-Print-Geschäft über Onlineshops als digitaler Vertriebsplattform sowie eine ganz allgemein steigende Nachfrage nach Großformatdruck für Medien- und Werbeanwendungen lassen die Anzahl an Druckaufträgen stetig steigen.

Mit dieser Herausforderung sehen sich seit einiger Zeit auch die 20 Mitarbeiter der Large-Format-Druckerei Siepro KG in Steinheim/Murr konfrontiert. Der schwäbische Spezialist im Bereich Folien- und Spezialdruck, im B2B-Bereich mit ordentlich Fach-Know-how und Beratungskompetenz auch „offline“ sehr erfolgreich, unterstützt unter anderem Global Player wie Siemens, Meto, Fein oder Weleda bei der Erstellung ihrer Druckerzeugnisse. Das Job-Wachstum liegt bei 20 bis 30% pro Jahr, wobei immer noch 70% der Aufträge *nicht* über den Online-Kanal hereinkommen, der die Gewinnmargen für ein Standardprodukt sowie die Fertigungszeiten, die dieses in Anspruch nehmen darf, im Markt drastisch nach unten korrigiert hat.

Nichtsdestotrotz war für Geschäftsführer Michael Hiemann im Herbst 2016 bei inzwischen täglich bis zu 250 Druckaufträgen abzusehen: Mit den teilweise noch vorherrschenden manuellen Prozessen (zum Beispiel in der Druckdatenaufbereitung oder beim „Bau“ von Sammelformen mit Adobe Indesign) geht es einfach nicht mehr weiter! „Doch wie kann die Fertigung bestmöglich

automatisiert werden, sodass mit derselben Mannschaft ein erhöhter Durchsatz bei weiterhin optimaler Qualität gewährleistet werden kann“, fragte sich der studierte Druck- und Medientechnologe? Notwendig war sowohl eine Automatisierung von einzelnen Arbeitsschritten als auch von ganzen Produktionsprozessen, um auch in Zukunft wirtschaftlich und effizient arbeiten zu können.

**KOMPLEXES PRODUKTIONSUMFELD.** Die Siepro KG stellt unter anderem Werbe-, Produkt- und 3D-Gel-Aufkleber, Stickerbögen, Backlitfolien (Verbrauch: inzwischen über 60000 m<sup>2</sup> pro Jahr), POS-Produkte wie Wobbler oder Crouner, Adhäsionsfolien, Schilder und Fußbodenaufkleber aus verschiedensten Materialien her. Das Auftragsvolumen des Druckdienstleisters liegt bei ungefähr 4000 Jobs im Monat. Für die Herstellung der insgesamt 40 verschiedenen Produkte im Portfolio wird mit 20 Großformatdrucksystemen (vor allem Rolle-zu-Rolle) gearbeitet – begrenzt auf die Formatbreite 160 cm. Zum Einsatz kommen dabei verschiedene Druckmaschinen wie etwa vier Océ Colorado 1640 (UVgel-Technologie), eine Océ Arizona 1200 XT (UV-Drucker) sowie Maschinen von Epson (Surecolor S30600), Seiko, Oki und fünf Zünd-Cutter. Beim Druckverfahren setzt die Siepro KG seit zwei Jahren neben dem Sieb- und UV-Offsetdruck vor allem auf den großformatigen Digitaldruck.



Siepro-Geschäftsführer Michael Hiemann und Hans-Martin Kuhn vom Onevision-Direktvertrieb (r.) mit bedruckter Magnetfolie aus der Siepro-Produktion.

Obwohl immer mehr Kunden ins Web abwandern, will Michael Hiemann mit seiner Druckerei weiterhin zweigleisig fahren: Denn der margen-trächtigere B2B-Bereich mit Nischenprodukten, die online nicht abbildbar sind (Highend-Printprodukte mit speziellen Verarbeitungen, Stanzungen, Biegungen), oder auch mit der Serien-Individualisierung von Einzelprodukten soll stabil gehalten werden. Trotzdem ist andererseits aber auch der Ausbau des eigenen Onlineshops (aufkleber-



Im Workflow-Manager lassen sich Arbeitsabläufe per Drag & Drop erstellen und Jobs in Echtzeit verfolgen. MIS-, Shop- und Finishingsysteme sind anbindbar.



Umweltfreundlicher als Lösemitteldrucker: Auf bereits vier UVgel-Printern der Marke Océ Colorado 1640 produziert Siepro Backlitfolien, Aufkleber und Spezialpapiere.

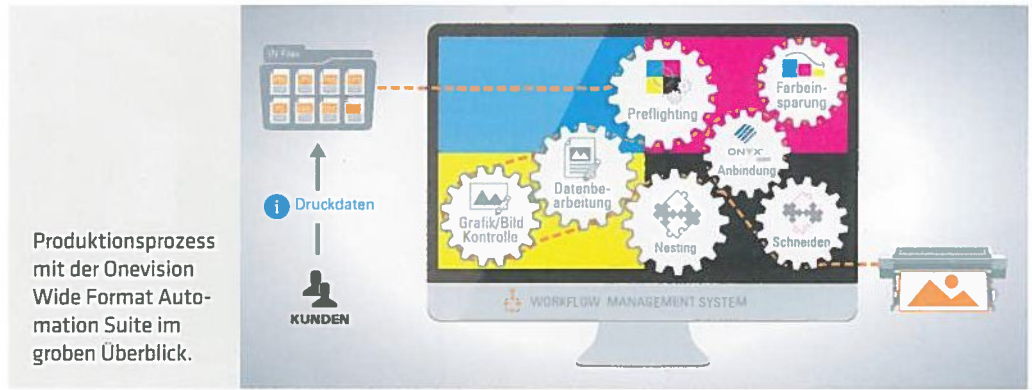


drucken-lassen.de) und der Partnerschaft mit einem der großen Onlinedrucker geplant. Das Thema Automatisierung brannte also immer heftiger unter den Nägeln.

Vor dem Hintergrund, dass Siepro sicherlich für einen Automatisierungsprozess eine der denkbar aufwändigsten Kombination an Produktionslinien am Start hat und zugleich ein herausforderndes Liefer-Management (mit engen Lieferzeiten von 24h/48h/5 Tage) verfolgt, kam das Unternehmen schließlich nach einem langwierigen Evaluierungsprozess mit der Softwareschmiede Onevision aus Regensburg ins Gespräch. Die Wide Format Automation Suite von Onevision sollte die Probleme lösen; am Ende kam es sogar so weit, dass Siepro und Onevision die Lösung anhand der gemachten Erfahrungen mit dem individuellen Anpassungsbedarf in Steinheim gemeinsam weiterentwickelt haben.

**IM FLUSS...** Die Software-Lösung vereint Workflow-Management, Druckvorstufenpaket und Spezialtechnologien wie Nesting (Sammelform-Generierung) oder einen integrierten Schnittlinien-Manager in einem System. All dies wurde an die speziellen Bedürfnisse des schwäbischen Großformatdruckers angepasst, nachdem für den Einsatz der Wide Format Automation Suite natürlich zunächst einmal alle Standardprozesse abgebildet werden mussten.

Eine große Materialvielfalt in verschiedensten Breiten sowie komplexe Wechselwirkungen zwischen Substrat und den eingesetzten Tinten kennzeichnen die Siepro-Produktion. So wurden für die 40 Produkte, die die Druckerei im Portfolio anbietet, quasi 40 „Produktionslinien“ entwickelt und im System mit Eventualitäten hinterlegt (beispiels-



weise Druckmotiv mit weiß, Kiss-Cut-Verarbeitung, Schnittlinienverschmelzung etc.), um sie im Abgleich mit dem führenden System, zum Beispiel einem MIS, jederzeit den entsprechenden Aufträgen automatisch zuweisen zu können. Über eine XML-Datei wird heute ein Auftrag nach internem Abgleich mit dem zu bedruckenden Substrat der korrekten Produktionslinie zugesteuert und das Sujet entsprechend genestet. Mittels Barcode, der von der Onevision-Software erzeugt wird, lassen sich danach die Schneidedaten für das Printprodukt abrufen, dem entsprechenden Zünd-Cutter zuweisen, wo sie dann automatisch eingelesen werden. Das Kamerasystem des Schneideplotters richtet den „Bogen“ für den Beschnitt dann korrekt aus. Manuell ist dann nur noch der Arbeitsschritt des Bündelns der aus der Sammelform herausgetrennten Einzelnutzen.

Das Nesting selbst ist nicht nur als Möglichkeit für das material- und kostensparende Anordnen von kleinteiligen unförmigen Sujets zu sehen, sondern auch zum Zusammenfassen verschiedener „rechteckiger“ Kleinaufträge wie etwa Aufkleber! Dass hier am Ende die so genannte automatische Schnittlinienverschmelzung („Trennschnitt“) zusammen mit Onevision entwickelt werden konnte, reduziert den Ausschuss bei Siepro deutlich und steigert gleichzeitig die Gewinnmargen. Bei 20 000 bis 30 000 Aufklebern pro Tag ist dies für das Unternehmen ein wichtiges Thema!

„Durch die Nesting-Technologie in der Suite werden bei uns komplexe Formen so platziert, dass wir heute nicht nur weniger Manpower benötigen, sondern auch den Ausschuss und die Schneidezeiten deutlich reduzieren konnten“, erklärt

Michael Hiemann. „Wurden zuvor für einen Auftrag noch zehn Meter gedruckt, so sind es jetzt nur noch neun!“ Das schafft Platz für neue Druckaufträge. Der Optimierungsprozess beim Nesting erfolgt übrigens, abhängig von den Produktionsabläufen im Unternehmen, nach Platzgesichtspunkten (möglichst wenig Freifläche übriglassen) oder nach Deadline (Nesting wird zum letztmöglichen Zeitpunkt beendet).



**Das Drucken kriegt doch heute jeder hin! Inzwischen macht eine Firma aber das „Davor“ und das „Danach“ aus.**

Michael Hiemann

#### DATEN UND WORKFLOW IM GRIFF.

Die Wide Format Automation Suite setzt auf einer automatisierten Druckvorstufe mit Preflight, Farbmanagement, der Erstellung von Druckmarken und Barcodes sowie der Normalisierung gemäß Druckanforderung auf – eingebunden in das bereits angesprochene Workflow-Management-System. „In der Regel bekamen wir schon zu 90% gut aufbereitete Daten, die restlichen 10% mussten händisch verbessert werden“, so Michael Hiemann. Das übernimmt nun alles die PDF-2.0-konforme Suite. Angesichts des zu erwartenden Wachstums von Siepro im Onlinedruck, das sicherlich von einer wieder schlechter werdenden Datenbasis begleitet werden wird, ist das für die Effizienz-Bemühungen des Spezialdruckers beruhigend.

Und die enge Zusammenarbeit mit Onevision geht für Siepro weiter! Derzeit wird bereits an weiteren Themen gearbeitet, unter anderem an einer Barcode-Integration für Zünd. Und Michael Hiemann hat am Markt ein interessantes Drucksubstrat entdeckt, das er gerne anbieten würde: „Es gibt da eine neue Fensterfolie, die sich leichter auf Scheiben aufbringen lässt. Sie ist keine Adhäsionsfolie, sondern arbeitet mit einem Silikonfilm hinten drauf.“ Sieht so aus, als ob bei Siepro schon bald eine 41. Produktionslinie im System hinterlegt werden muss. [4980] **Michael Schüle**



Das automatische Nesting reduziert den Verschnitt beim Bedruckstoff auf ein Minimum. Im Anschluss wird ein separates PDF mit dem extrahierten Schnittmuster erzeugt, das vom Cutter verwendet wird.



Schnittlinienverschmelzung bei einem „Bogen“ mit Kleinaufklebern. Ist nur dann möglich, wenn es das Sujet am Rand auch zulässt. Bis zu 70% schnellere Schneidezeiten wurden derart bei Siepro generiert.