

Der Workflow beginnt beim Kunden

Der seit Jahren fortschreitende Prozess der Automatisierung bescherte der Druckindustrie einmal mehr Diskussionsstoff und weit reichende Veränderungen: Workflow-Management-Systeme als Resultat der inzwischen nahezu vollständigen Digitalisierung. Durch den Einsatz von Web-to-Print wird der Workflow nochmals komplexer.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Steckte hinter einem Workflow bisher die Idee, den Durchsatz in der Vorstufen-Produktion zu erhöhen und durch gezielte Optimierung darauf folgende Arbeitsschritte zu vereinfachen, ist das Modell eines isolierten Produktions-Workflows seit längerem einer generellen Vernetzung im gesamten Unternehmen gewichen. Und mehr noch: Durch den Einsatz von Web-to-Print-Anwendungen beginnt der Workflow nicht erst beim Druckerei-Sachbearbeiter, beim Angebot oder bei der Anlage eines Auftrags im Management-Information-System (MIS), sondern bereits beim Kunden.

Dabei sind traditionelle Vorstufen-Workflows mit automatisierten Aufgaben wie Preflight (Datenkontrolle und -reparatur), Color Management, Ausschließen und Druckplattenausgabe geradezu essenziell für Arbeitsabläufe, wo Web-to-Print (WtP) als Open oder Closed Shops zur Anwendung kommt. Dabei geht es jedoch längst über Datencheck und Plattenbelichtung hinaus. Gefragt ist die Integration aller Bereiche vom Dateneingang bis zur Auslieferung des Produktes.

JDF wies den Weg

Nach einer relativ kurzen Übergangsphase von den PostScript-basierten Workflows zu PDF-gestützten Systemen gibt es technologische Weiterentwicklungen, die ein völliges Umdenken voraussetzen. Denn während die Vorstufenproduktion

via Workflow bei den meisten Druckereibetrieben längst zur Normalität geworden ist, steckt die vernetzte Druckerei im Sinne einer gesamtheitlichen Verarbeitung noch immer in den Kinderschuhen – was die breite Umsetzung in der Praxis betrifft.

Dabei geht es im Grunde genommen nur um zwei Fixpunkte: Am Anfang der Produktionskette steht der Kunde mit seinen Daten, am Ende die Auslieferung und Abrechnung. Was den Weg von A nach B kompliziert macht, sind die Schritte zwischen diesen beiden Punkten und die permanente Frage, wie man diese am zweckmäßigsten und sinnvollsten organisiert. Deshalb müssen die auf die eigentliche Produktion bezogenen Workflow-Systeme (Plattenherstellung, Offset, Digitaldruck und Weiterverarbeitung) mit Management-Information-Systemen kommunizieren, um Mehrfacherfassungen und Missverständnisse auszuräumen und den Workflow von der eingehenden Anfrage oder von der via Web-to-Print gelieferten Datei bis zum Versand gesamtheitlich zu realisieren.

Hier hat JDF innerhalb der technischen Workflows den Weg in die industriell geprägte Zukunft gewiesen und ließ die verschiedenen Produktionstechniken so zusammenwachsen, dass Job-Daten in der Produktion nahtlos fließen können. JDF bezieht sich aber in erster Linie auf die technische Umsetzung. Kommerzielle Daten, wie sie bei jedem

Auftrag anfallen, sind Teil der Aufgaben in MIS- oder CRM-Systemen (Customer Relationship Management). Damit haben die Arbeitsabläufe deutlich an Komplexität hinzugewonnen.

JDF ist kein kaufbares Produkt

Wir sprechen von JDF-fähigen Systemen, nicht von JDF an sich. Denn JDF ist kein kaufbares Produkt, sondern die Sprache, die automatisierte Systeme erst ermöglicht. Dabei verdankt JDF seine Mobilität dem Job Messaging Format (JMF). Während JDF das Projekt beschreibt und die spezifischen Befehle zur Ausführung des Auftrags gibt, stellt JMF die Mittel für die Kommunikation zwischen Prozessen wie etwa Produktion und Verwaltung bereit. JMF leitet Informationen zum Produktionsfortschritt oder zum aktuellen Bearbeitungsstatus weiter an das MIS. JDF und JMF arbeiten Hand in Hand, was den Datenaustausch unterstützt. So weiß ein JDF-fähiges System, wann ein Auftrag zur Genehmigung fertig ist, nimmt die Seiten und schleust sie durch den Freigabeprozess – per Internet oder mit anderen vom Kunden bevorzugten Übermittlungssystemen.

Zu den Aufgaben zählt auch die Weitergabe von Anweisungen an Druckmaschinen oder Weiterverarbeitungssysteme. Hierzu können je nach den Möglichkeiten der Maschinen Anweisungen für die Prozesssteuerung, Voreinstellung, Schnei-

den, Falzen etc. gehören. Weiß das System, dass ein Auftrag an zwei oder mehr Druckstandorten produziert wird, übernimmt es alle bis dahin eingegebenen Daten, reist mit den notwendigen Dateien dorthin und führt die Prozesse an den dezentralen Standorten aus. JDF erspart dabei Neueingaben und jedes erneute Bearbeiten von Daten.

JDF senden auch Versandanweisungen an alle betreffenden Vertriebsunternehmen und wird so zum Projektmanager, der weiß, auf welchem Weg Kunden und Partner Informationen am liebsten erhalten, welches Protokoll oder welche Art von Netzwerk benutzt werden soll und kann die Informationen in der richtigen Form bereitstellen.

Integration und Vernetzbarkeit

Doch dies sind alles nur die Voraussetzungen, um ein Web-to-Print-System aufzusetzen und wirtschaftlich zu betreiben. Parallel dazu müssen weitere Workflows unter ein Dach gebracht werden.

Oftmals sind Web-to-Print-Systeme aber Stand-Alone-Lösungen, die keine Schnittstellen zu Systemen der Auftragsabwicklung haben. Wächst die Anzahl der Aufträge durch Web-to-Print, kann es schnell zu Engpässen kommen. Notwendig sind heute also E-Business-Systeme, die als Module über Schnittstellen oder als integrierter Teil eines MIS mit diesem kommunizieren.

Die Aufgaben wachsen: Während frühere Workflows vor allem auf die Vorstufe ausgelegt waren, spannt sich der Bogen der Aufgaben heute von der Integration administrativer Systeme (MIS) über Prepress, Print und Finishing bis zur Distribution und Logistik.



Management-Informationssysteme und Web-to-Print-Systeme sind nur in den seltensten Fällen deckungsgleich. Viele MIS-Anbieter wollen das Rad nicht zum x-ten Mal neu erfinden, verzichten auf den Aufbau eines eigenen WtP-Systems und legen ihre Entwicklungsschwerpunkte eher auf die Anbindung der Fremdsysteme an ihr MIS. Umgekehrt ist es für viele Web-to-Print-Anbieter auch nicht ganz so einfach, ein Druck-MIS zu entwickeln.

Um die unterschiedlichen Anforderungen ihrer Kunden abzudecken, haben Druckereien allerdings häufig mehrere Web-to-Print-Systeme oder Webshop-Lösungen im Einsatz. Ein MIS muss dann mit definierten und standardisierten Schnittstellen in

der Lage sein, mit mehreren unterschiedlichen Systemen zu kommunizieren, um alle Aufträge als zentrales System im kaufmännischen Bereich zu bündeln. Es geht also nicht um eine einfache Vernetzung, sondern um die Integration verschiedener Systeme zu einem Ganzen.

Gesamtprozess Web-to-Print

Das muss auch bereits bei der Konzeption eines Web-to-Print-Systems berücksichtigt werden. Bereits beim Design eines Webshops, der über die verschiedensten Content-Management-Systeme (CMS) realisiert werden kann, muss die Anbindung an ein MIS sowie an Produktionsworkflows gewährleistet sein.

Zentrales Element ist dabei die Produktmatrix, bei der die Anwenderschrittweise Produkteigenschaften wie Format, Umfang, Farbigkeit, Papier, Weiterverarbeitung und Veredelung einschließlich der von ihm gewünschten Kombinationen einer gewünschten Drucksache auswählen können. Daraus errechnet das System (auch unter Zugriff auf ein MIS) in Echtzeit den Angebotspreis. Während der Auswahl beziehungsweise der Produktkonfiguration sollten nicht angebotene oder unmögliche Kombinationen über Plausibilitätsprüfungen ausgeschlossen oder zwingend notwendige Verarbeitungsschritte (zum Beispiel Nuten bei Papier ab 200 g/m²) hinzugenommen werden.

Portale dieser Art bieten oftmals auch die Möglichkeit, Druckdaten über den Webbrowser zu gestalten oder Daten zum erteilten Auftrag hochzuladen. Diese müssen direkt überprüft werden (ein Preflight entsprechend der Vorgaben der Vorstufe ist unumgänglich), um den Kunden zu informieren, ob die Daten weiterverarbeitet werden können. Ist ein Korrekturabzug oder Softproof gewünscht, muss auch dieser Freigabeprozess digital abgewickelt werden können.

Daraus wird ersichtlich, dass Teile der klassischen Produktion in den Gesamtprozess Web-to-Print eingreifen müssen und nicht isoliert betrachtet werden können. ▶

Das Web-to-Print Systemhaus

- B2B und B2C Shops
- Bestellworkflows
- Consulting und Projektbegleitung
- Individuelle Shopsysteme
- Schnittstellen zu MIS/ERP/CRM
- Automatisierung
- Systemintegration
- Software-Support
- SaaS/ASP



i-printer

that's it SOLUTIONS
Systemhaus



Kontakt 07127-9572050
info@thatsit-solutions.de
www.thatsit-solutions.de

Das Web-to-Print-System muss also einen Großteil der administrativen und technischen Prozesse rund um den Auftrag automatisch abwickeln. Das Webshop-System erstellt Angebote, Auftragsbestätigungen, Rechnungen, Auftragsaschen und Lieferscheine sowie JDF-Daten für den Import in andere Systeme.

Eine Besonderheit von Web-to-Print-Aufträgen ist, dass sie in der Regel über Sammelformen produziert werden. Eine Schnittstelle zu einem Nutzenoptimierungssystem ist hierbei unumgänglich, um die Sammelformen entsprechend vorzubereiten. Eine weitere wesentliche Komponente beim Aufbau eines Web-to-Print-Systems ist eine Schnittstelle zu Versand- und Kurierdiensten, wo der Auftrag zur Paketabholung platziert wird und eine Tracking-Nummer erhält.

Einen umfangreichen Beitrag ›Worauf bei Web-to-Print-Systemen zu achten ist‹ lesen Sie in der Ausgabe 13 der ›Druckmarkt COLLECTION‹. Dort ist auch eine Marktübersicht über die aktuell verfügbaren Systeme zu finden.

Industrielle Produktion

Mit dem Ziel einer industriellen grafischen Produktion erreicht die tech-

nische Entwicklung der Workflow-Systeme ihren vorläufigen Höhepunkt. Die Produktionsweise hat sich jedoch nicht etwa geändert, weil es technisch machbar ist, sondern weil der Wettbewerbsdruck dazu zwingt. Kunden müssen ihre Produkte schneller auf den Markt bringen, wollen immer häufiger kleinere Auflagen und mit Druckereien zusammenarbeiten, die Projekte komplett und effizient abwickeln können.

Also dreht sich alles um Integration und Vernetzbarkeit, um das Einbinden von Systemen, Abteilungen, Partnern und Kunden – und das entweder in einem Betrieb oder an verschiedenen Standorten in einem Land oder auch auf der ganzen Welt. Schließlich sind der Aufbau und die Pflege von Kundenbeziehungen nie so wichtig gewesen wie heute.

Chance Cloud Computing?

Damit könnte auch Cloud Computing für Druckereien in Zukunft an Relevanz gewinnen. Denn es ist abzusehen, dass die Kunden früher oder später von Druckereien erwarten, ihre Jobs in ›der Wolke‹ abwickeln zu können. Die Kunden könnten beispielsweise auf von Druckereien im Netz bereitgestellter Soft-

ware, Schriften, Servern, Datenbanken und Asset-Management-Systemen arbeiten.

Was heute schon in der einen oder anderen Form praktiziert wird, würde dann zur Regel. Gerade für weltweit agierende Konzerne oder Unternehmen mit einer ausgeprägten Filial- oder Händler-Struktur könnten Templates bereitgestellt werden, die von den Kunden entsprechend der erwarteten Anwendung modifiziert, individualisiert und in Auftrag gegeben werden können. Ein Klick – und die Vorlage wandert entweder auf die Internetseite des Kunden, in einen E-Commerce-Katalog oder auf die Druckplatte zur Vervielfältigung im Drucksaal. Web-to-Print würde dann zu Cloud-to-Media.

Selbst wenn solche Szenarien derzeit noch reine Spekulation und wohl auch noch nicht zu Ende gedacht sind: Auch Web-to-Print war bis vor wenigen Jahren noch eine Vision. Sollte das Beschriebene jedoch irgendwann einmal eintreffen, würde die Druckindustrie spätestens dann vollends von der Informationstechnologie eingeholt.

Was allerdings auch Vorteile hätte: Diese Services umfassen dann nämlich vertraglich abgegrenzte Infrastruktur samt Hardware und Software, die dynamisch an die Erfordernisse der Kunden angepasst werden können und sich nach der effektiven Nutzung durch den Kunden richten. Dies wiederum ermöglicht eine verbrauchsbezogene Abrechnung der zur Verfügung gestellten Services – eine große Chance für Druckereibetriebe, den Kunden die wirklich entstandenen Kosten zu berechnen.

Doch es wird sicherlich wieder den einen oder anderen Kollegen geben, der diese Chance voreilig mit Preisensenkungen (oder dem kostenlosen Bereitstellen solcher Dienste) zu nichte macht. Und das wäre ja nicht das erste Mal in der jüngsten Vergangenheit der Branche.

SCHNELLKURS JDF

JDF ist eine auf XML (Extensible Markup Language) basierende Spezifikation. Ein ›Markup‹ ist ein Etikett oder ein Code für das Kennzeichnen von Informationen. Bestimmte Informationen, sogenannte ›Tags‹, beschreiben dabei, wie vorzugehen ist. In der grafischen Produktion würde zum Beispiel eine mit ›Trapping und Genehmigung‹ gekennzeichnete Seite Anweisungen für das Überfüllen geben und mitteilen, dass diese Seite vor der weiteren Verarbeitung freigegeben werden muss. Diese Anweisungen könnten auch Informationen enthalten, wohin oder an wen die Seite zur Freigabe geschickt werden muss.

›Extensible‹ oder erweiterbar bedeutet, dass XML-Tags unbegrenzt sind. Es lassen sich beliebig viele Tags hinzufügen, um die Anweisungen näher zu definieren und zu erweitern.

Soll die ›Interoperabilität‹ von Systemen verschiedener Hersteller möglich sein, müssen sie alle dieselben Tags benutzen. JDF bietet solche Standard-Tags, damit alle Systeme und MIS-Funktionen fließend ›drucktechnisch‹ sprechen.

Mit dem Begriff Interoperabilität beschreibt die CIP4-Organisation (International Cooperation for the Integration of Processes in Prepress, Press and Postpress) und das W3C-Konsortium (World Wide Web Consortium) als Entwickler von XML die Fähigkeit von Systemen zur nahtlosen Zusammenarbeit mit anderen Systemen.

Das Schaffen eines Industriestandards erfordert eine unabhängige Organisation. Diese Aufgabe hat die CIP4-Organisation übernommen. Heute zählt CIP4 etwa 250 Mitglieder in 20 Arbeitsgruppen. Ziel ist die Entwicklung herstellerunabhängiger internationaler Standards, um den Integrationsgedanken über die Produktion hinaus auszudehnen und Kunden sowie Lieferanten einzubeziehen.

SOS KINDERDORF

Mein größter Weihnachtswunsch: eine Mama, die mir vorliest!

Erfüllen Sie Kindern in Not ihren größten Weihnachtswunsch. Mit einer Spende an SOS-Kinderdorf. www.sos-kinderdorf.de

Spenden und Wünsche erfüllen!

SOS-Kinderdorf - wir sind Familie.

DZI Spenden-Sieger

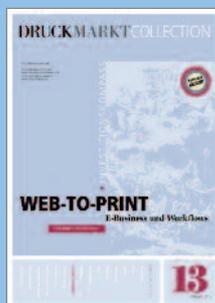


WEB-TO-PRINT

E-Business und Workflows

Mit Karten der Onliner

Im Investitionskompass ›Web-to-Print – E-Business und Workflows‹ werden die Themen von verschiedenen Seiten beleuchtet. Da wird die Allianz von Druck und Internet ebenso diskutiert wie die Bedeutung moderner Workflows für die Angebote im Internet. Ein weiterer Beitrag beschäftigt sich mit dem Einbeziehen von Kunden und deren Kunden sowie Handelspartnern in das Geschäftsmodell Web-to-Print, das damit zu einem Modell ›Web-to-Business‹ avanciert. Etwas mehr als 30 Systeme werden in der Marktübersicht Web-to-Print-Systeme anhand ihrer Funktionen für den Einsatz in Druckbetrieben untersucht und erläutert. Darüber hinaus gibt es ›Karten der Onliner‹ in Deutschland und der Schweiz sowie eine Marktübersicht der wichtigsten Online-Druckereien mit deren Angeboten. Neben einem Glossar zum Thema Web-to-Print bietet das Heft zudem noch ein detailliertes Anbieterverzeichnis der Hersteller und deren Vertriebspartner in Deutschland, Österreich und der Schweiz.



Investitionskompass
Web-to-Print
44 Seiten DIN A4,
davon 7 Seiten Markt-
übersichten sowie Tabel-
len, Artikel, Anwender-
berichte, Glossar und
Anbieterverzeichnis.



Diese und weitere Ausgaben
der Druckmarkt Collection sind
im Internet zu bestellen:
www.druckmarkt.com

15,00 € / 18.00 CHF.

DRUCKMARKT COLLECTION

www.druckmarkt.com