

# Wie funktionieren eigentlich moderne Online-Druckereien?

**VOLLAUTOMATISIERUNG ALLER GESCHÄFTSPROZESSE** ■ Online-Druckereien müssen täglich eine Vielzahl an variablen Produkten just-in-time zu wettbewerbsfähigen Konditionen produzieren und liefern. Hierzu wird Business-Software benötigt, die alle Geschäftsprozesse und Funktionen in einem einheitlichen System integriert und automatisiert – bei voller betriebswirtschaftlicher Kontrolle des Geschehens. Doch wie geht das genau?

## AUSGANGSLAGE

■ Die Umsatzentwicklung der Druckereibranche in Deutschland ist unbestritten rückläufig, während Online-Druckereien ihren Anteil an diesem Gesamtumsatz stetig weiter ausbauen. Trotzdem wird allgemein angenommen, dass sich auch dieser Markt in den nächsten Jahren konsolidieren wird. Fachleute empfehlen den Unternehmen, die bereits auf dem Feld Online-Printing agieren,

und solchen, die es anstreben, modularisierte und weitgehend automatisierte Prozesse einzusetzen, um langfristig das eigene Überleben zu sichern. Geschäftsprozessautomation ist also die unverzichtbare Voraussetzung, ein hohes Volumen an Kundenaufträgen in stark unterschiedlichen Auflagen, hoher Varianz und Individualität in kürzester Zeit wirtschaftlich produzieren und liefern zu können. Einerseits ist ein hohes Auftragsvolumen notwendig, um Einzelaufträge sinnvoll zusam-

## AUS DER PRAXIS

In enger Zusammenarbeit mit der Dr. Lauterbach & Partner GmbH (Zweibrücken) und der Schmittthener Software & Consulting GbR (Potsdam) zeigt *Deutscher Drucker* auf, wie eine professionelle Web-to-Print-Gesamtlösung für Online-Druckereien aussehen kann. Prozesse und Workflows, wie hier beschrieben, sind heute in der Praxis bei führenden Online-Druckereien größtenteils Standard.

## Grundlegende Prozesse und Funktionen

<b>Auftragsgewinnungsprozesse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfragenabwicklung</li> <li>• Variantenkalkulation</li> <li>• Preisfindung &amp; Angebote</li> <li>• Kunden-/Serviceaufträge</li> </ul>	<b>Planungsprozesse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material-/Kapazitätsplanung</li> <li>• Intercompany Business</li> <li>• Produktionsplanung</li> <li>• Optimierung Auftragsfolge</li> </ul>	<b>Versand und Abrechnung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportplanung</li> <li>• Paketdienstintegration</li> <li>• Fakturierung von Waren</li> <li>• Fakturierung von Services</li> <li>• Reklamationsmanagement</li> </ul>
<b>Materialwirtschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffung</li> <li>• Lagerwirtschaft</li> <li>• Lagerplatzverwaltung</li> <li>• Materialfluss-Steuerung</li> <li>• Etikettendruck</li> </ul>	<b>Produktion und Rückmeldung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsdatenerfassung</li> <li>• Maschinendatenerfassung</li> <li>• Elektronische Auftragstasche</li> <li>• Produktionscontrolling</li> <li>• Instandhaltung</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> </ul>	<b>Finanzen und Controlling</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbuchhaltung</li> <li>• Anlagenbuchhaltung</li> <li>• Kostenstellenrechnung</li> <li>• Vor- und Nachkalkulation</li> <li>• Ergebnisrechnung</li> <li>• Management Reporting</li> </ul>
<b>Personalwirtschaft</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitwirtschaft</li> <li>• Personalabrechnung</li> </ul>		

menzufassen, andererseits muss dieses Volumen mit einem Minimum an administrativem Aufwand abwickelbar sein – bei wachsenden Anforderungen an den Kundenservice.

**LÖSUNGSARCHITEKTUR.** Die in allen Industrien grundlegenden Geschäftsprozesse sollten mit einer möglichst weit verbreiteten Standard-Business-Software abgebildet werden, die es ermöglicht, druckereispezifische Prozesse mithilfe von Entwicklungstools der Standard-Software hinzuzufügen.

Ergebnis ist ein hochintegriertes, einheitliches System mit definierten Schnittstellen zur Druckertechnik, das grundlegend durch den Standard-Softwarehersteller und branchenbezogen durch ein branchenkundiges Softwarehaus laufend optimiert und erweitert wird. In der Regel in Entwicklungspartnerschaft mit führenden Druckereiu-nternehmen.

## GRUNDLAGEN

Um einen hochautomatisierten Auftragsdurchlauf zu ermöglichen, sind zunächst die Grundlagen zu schaffen, die sich auf fünf Bereiche konzentrieren:

- der Webshop als Frontend zum Kunden mit Integration zum Verkauf in beiden Richtungen,
- der Verkauf mit seinen Produkten, Varianten, Grund- und Aufpreisen, Zahlungs- und Lieferbedingungen und sonstigen Stammdaten,
- die Kalkulation auf der Grundlage von Fertigungswegen, Leistungskatalog, Rohmaterialien, Fracht- und Paketdiensttarifen,
- der Einkauf mit seinen Einzel- und Gemeinkostenmaterialien, Lieferanten und Preislisten,

## Spezifische Prozesse und Funktionen

<b>Webshop-Integration</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Auftragsanlage</li> <li>• Stammdatensynchronisierung</li> <li>• Laufende Statusmeldungen</li> <li>• Übergabe der Produkte und Varianten an den Shop mit Grund- und Aufpreisen</li> </ul>	<b>Automatisierte Kalkulation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungskatalog typischer Verfahren und Maschinen</li> <li>• Erschwernis- und Leistungsminderungsfaktoren</li> <li>• Regelwerk für Ausschuss-, Rüst- und Leistungsvorgaben</li> <li>• Generierung von Standard- und Individualprodukten</li> <li>• Pflege von Erfahrungswissen</li> <li>• Findung kritischer Auflagen bei alternativen Fertigungswegen</li> <li>• Frachtkostenberechnung</li> </ul>	<b>Staffelpreisfindung im Tableau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielpreis-/Preisuntergrenzen-vorschläge für beliebige Staffeln</li> <li>• Aufpreisprinzip für Varianten und Zusatzleistungen</li> <li>• Deckungsbeitragsrechnung</li> <li>• Berücksichtigung von Risiken für Bogenauslastung, Verwurfs- und Mehrfachnutzen</li> <li>• Automatische Interpolation von Preisen für Zwischenaufgaben</li> <li>• Erstellung von Preislisten und Datei-Export an Webshop</li> </ul>
<b>Integration Druckvorstufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF-Workflow mit Preflight-Check-Integration</li> <li>• JDF-Anbindung Druckvorstufe</li> <li>• JDF-Anbindung Belichter</li> <li>• Integration Druckplattenstapler</li> <li>• JDF-Anbindung Offsetdruck</li> </ul>		
<b>Ausschießautomation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Falzarten-definition</li> <li>• Findung optimaler Fertigungswegen</li> <li>• Automatische Produktzer-gliederung</li> <li>• Generierung von Sammelbogen nach Lieferprioritäten,</li> <li>• Gesamt-PDF-Ausgabe mit Marken</li> <li>• Anbindung Druckplattenstapler</li> </ul>	<b>Finishing &amp; Distribution Cockpit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufteilung der Auflage nach beliebig vielen Lieferadressen</li> <li>• Packoptimierung pro Lieferung</li> <li>• Elektronische Paketdienst-integration und Fracht-abwicklung per Spedition</li> <li>• Reseller-Abwicklung</li> <li>• Versandetikettendruck</li> <li>• Tracking-Code-Paketverfolgung</li> </ul>	<b>Sonstige Spezifika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statuskontrolle am Kundenauftrag</li> <li>• Automatische Aufhebung der Sperre bei Zahlungseingang und Preflight-Check-OK</li> <li>• Neuberechnung Lieferdatum bei Auftragsfreigabe</li> <li>• BDE-Sammelrückmeldung für Kleinaufträge</li> <li>• Sammelnachkalkulation</li> </ul>

■ der Bereich Finanzen und Controlling mit der Kostenstellenrechnung, der Bildung von Stundensätzen, dem finanziellen Kalkulationsschema mit Zielpreis und Preisuntergrenze-Definitionen, Gemeinkosten- und Risikozuschlägen.

**WEBSHOP-INTEGRATION.** Der Webshop wird über Standard-Technologie an das Verkaufsmo- dul angebunden. Umgekehrt erhält der Webshop laufende Auftragsstatus-Informationen aus dem Standard-System. Wesentliche Arbeitspakete beim Aufbau der Grundlagen sind die Datenexporte über Produkte, feste Produktspezifikationen, variable, produktbezogene und generelle Zusatz- optionen sowie die zugehörigen Grund- und Auf- preise. Die Gliederung des Produktspektrums nach Produktgruppen wie Flyer, Folder, Magazine, Pla- kate, Blocks etc. und die Festlegung der entspre- chenden festen und variablen Attribute stehen am Anfang.

**KALKULATION.** Im Mittelpunkt der Grundla- genarbeit steht die Kalkulation der Shop-Produ- kte und deren Varianten auf Basis von Leistungs- katalogen und optimalen Fertigungswegen. Im Bereich Magazine sind die Produkte automatisch in Teilprodukte zu zergliedern. Grundsätzlich wer- den auch konkurrierende Fertigungswege auto- matisiert kalkuliert und auflagenabhängig die jeweils wirtschaftlichste Fertigungsversion gefun- den, beispielsweise Einzel- versus Zusammen- druck, Einfach- versus Doppelproduktion, Ver- gleich verschiedener Formatklassen, Paketdienst versus Spedition, Verwurf versus 2. Druckform. Eine wichtige Funktion ist die automatische Be- stimmung der optimalen Verpackung unter Be- rücksichtigung der Paketgewichtsgrenzen.

Die Vielzahl der Staffelmengen erfordert eine Gliederung der Herstellkosten nach Setup und Run, um in gesicherten Grenzaufgabenbereichen Kostenableitungen vornehmen zu können. Wei- tere Gliederungen sind Bogen- und Einzelpro-

Bezeichnung der Baugr...	St	Vrg	Arbeitsplatz	Langtext	Wert Gesamt	Rüstzeit R.Eh	Rüstkosten	Prod. Zeit P.Eh	Prod.Mng. MgEh	Prop. Kosten
Flyer A4 100g glzd	1	0010	22020	Ausschießen Puzzein	5,25	6,405 MIN	5,25			0,00
	1	0020	41300	CTP	12,90	15,738 MIN	12,90			0,00
	1	0030	42200	Printing face (backside)	359,50	33,9 MIN	339,00	0,083 STD	1.156 BG	49,50
	1	0040	42200	Printing back (faceside)	203,40	15,480 MIN	154,80	0,081 STD	1.139 BG	46,60
	1	0050	46200	Druckbogen schneiden	11,40	0,969 MIN	3,20	0,041 STD	1.111 BG	8,20
	1	0090	49100	packaging / Verpacken	7,50	0,0	0,00	0,125 STD	10.000 ST	7,50
<b>Flyer A4 100g glzd</b>					<b>629,25</b>		<b>515,15</b>			<b>114,10</b>
					<b>629,25</b>		<b>515,15</b>			<b>114,10</b>

Ausschnitt aus der Vorkalkulation.

Stange	Abgabemenge (PE)	Soll CB (%)	Manuelle Vorgabe Subpreis	Preis Vorgabe Manual	Zielverkaufspreis (100)	Preisuntergrenze (100)	Lospreis (Preis + 100)	Fertigungswesen	Fremdbezug	Summe
10.000	293,03	89,54	30	293,03	177,20	161,55	145,90	0001		876,83
50.000	148,55	58,03	30	148,55	84,25	88,23	84,27	0001		3.981,77
100.000	109,49	40,89	30	109,49	63,90	60,24	76,57	0001		5.816,30
150.000	124,47	49,33	30	124,47	80,47	77,23	74,00	0001		5.674,87
200.000	121,46	46,46	30	121,46	76,74	75,73	72,71	0001		11.531,42
250.000	119,66	47,82	30	119,66	77,70	74,62	71,84	0001		14.587,87
300.000	118,45	47,55	30	118,45	77,01	74,22	71,43	0001		17.244,82

Ausschnitt aus der Verkaufspreisfindung.

dukt-abhängige Kostenelemente sowie Eigen- und Fremdkosten. Bei Veränderungen der Kosten- und Leistungsgrundlagen ist eine automatisierte Re- Kalkulation des gesamten Produkt- und Varian- tenspektrums nach Produktgruppen möglich.

**PREISFINDUNG.** Weitere wesentliche Grundla- genarbeit ist die Preisfindung der Produkte und

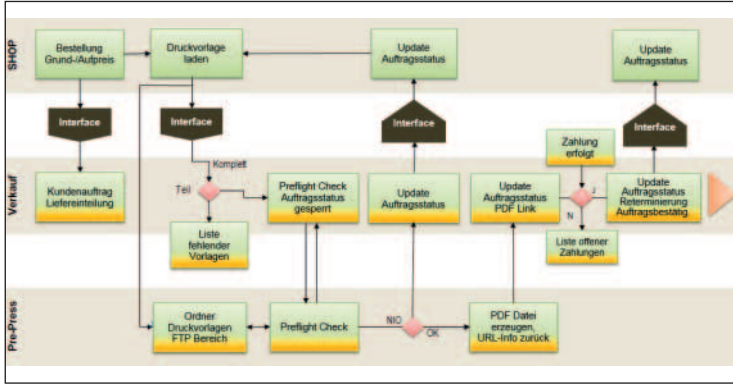
Varianten mithilfe eines Preistableaus. Aufgrund der Kalkulationsdaten werden hier für Hunderte von Mengen (Staffel), Zielpreise und Preisunter- grenzen vorgeschlagen. Der Verkaufspreis für Eck- auflagen wird manuell oder aufgrund frei defi- nierbarer Soll-Deckungsbeiträge automatisch fixiert, Preise für Zwischenaufgaben über Interpo- lation massenhaft generiert. Das System kennt



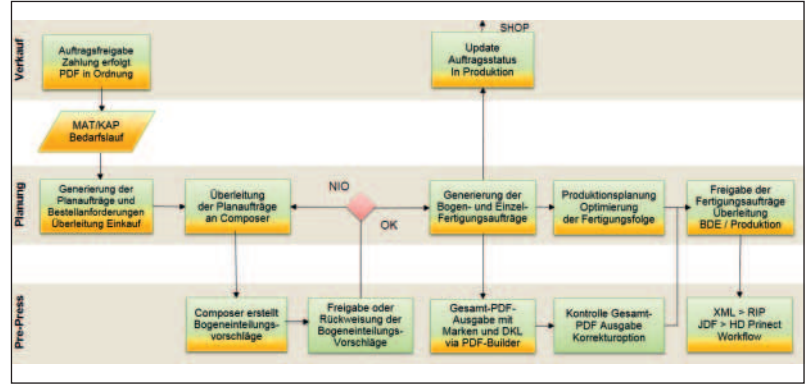
**GITARRE AUS PAPIER  
LIVE GEDRUCKT!  
ZUKÜNFTIGE ANWENDUNGEN  
700 GÄSTE  
AUS ALLER WELT  
UV EXPO PRINT STARS  
MIT 30 PARTNERN AUSSTELLUNG**

**TICKETS: [www.ist-uv.de/uvdays](http://www.ist-uv.de/uvdays)**





Geschäftsprozess Shop-Bestellung, Preflight-Check, Zahlungseingang und Freigabe Kundenauftragsposition.



Geschäftsprozess Sequenzplanung, Composing (Ausschießautomat) und Freigabe Fertigungsaufträge.

die Grenzaufgaben bei konkurrierenden Fertigungsversionen und legt automatisch die entsprechenden Kosten zugrunde. Die Preisfindung erfolgt unter Berücksichtigung von Flächenäquivalenzen, Bogenauslastungs-, Einteilungs- und Verwurfsrisiko. Neben den produktbezogenen Grundpreisen werden die Aufpreise abhängig von variablen Zusatzoptionen berechnet oder fixiert und als Datenexport dem Shop zur Verfügung gestellt.

**BESCHAFFUNG.** Im Einkaufsbereich sind die Daten zu Einzel- und Gemeinkostenmaterialien zu pflegen. Dazu gehören Materialarten, Materialstamm, Materialvarianten und das Coding. Die automatische Bezugsquellenfindung setzt die Pflege von Lieferantenmaterialinfosätzen mit Einkaufspreisen und Preisstaffeln voraus. Zu- und Abschläge sind abhängig von variablen Attributen zu hinterlegen. Die Kalkulation greift automatisch auf aktuelle Einkaufspreise zu. Bei Änderungen erfolgt eine entsprechende Aktualisierung.

**VOREINGESTELLTE SYSTEME.** Standardsysteme sind auf spezielle Belange des Kunden einstellbar, ohne dass eine Programmierung erforderlich ist. Hierzu zählen Organisationsstrukturen wie Kostenrechnungskreise, Buchungskreise, Werke, Verkaufs- und Einkaufsorganisationen sowie

die Lagerorganisation. Grundlegende Prozesse und spezifische Lösungskomponenten sind bereits fertig im Auslieferungssystem voreingestellt.

**WESENTLICHE GESCHÄFTSPROZESSE**

**SHOP-BESTELLUNG,** Preflight, Kundenauftragsfreigabe: Der Prozess beginnt mit einer Kundenbestellung im Webshop. Die Bestellung wird mit ihren Bestellpositionen erfasst und kann bei Bedarf abgeändert werden. Der Kunde hat verschiedene Zusatzoptionen zur Auswahl, die den Verkaufspreis bestimmen. Am Ende des Bestellvorgangs werden alle Daten inklusive des berechneten Verkaufspreises einschließlich Begleitinformationen wie Zahlungsart und Lieferpriorität über eine technische Schnittstelle an das Standardsystem übergeben, dort erfolgt die vollautomatische Anlage des Kundenauftrags mit beliebig vielen Positionen und bei Bedarf mehreren Lieferadressen pro Bestellposition.

Druckvorlagen gelangen über den Shop in einen Ordner auf dem FTP-Server. Erst wenn die Druckvorlagen vollständig sind, wird der Preflight-Check durch das Standardsystem angestoßen, um die Dateien eindeutig zu kennzeichnen. Der Preflight-Check vergleicht die Druckvorlage mit der Produktspezifikation und meldet automatisch das Ergebnis, welches automatisch an den Shop trans-

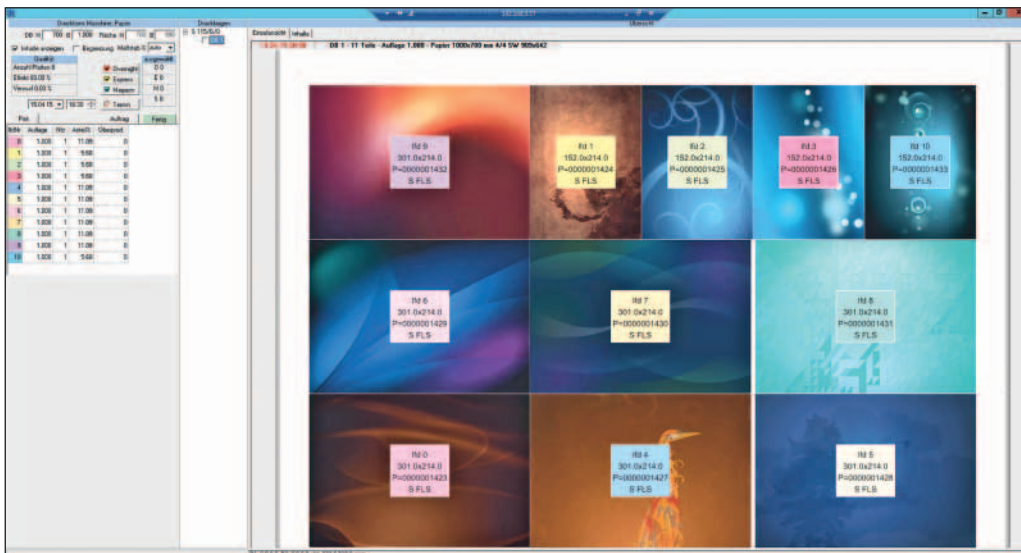
feriert wird. Im Falle einer Warnung ist ein Update der Kundenauftragsposition möglich, ansonsten erfolgt Rückweisung bzw. Annahme. Bei „Druckvorlage OK“ wird eine PDF-Datei erzeugt und ein Dateipfad an das Standardsystem weitergeleitet, welches den Status der Kundenauftragsposition aktualisiert, diese mit der entsprechenden PDF-Datei verknüpft und die URL des Dateipfades speichert.

Bei Zahlungseingang erfolgt eine automatische Meldung aus dem Finanzwesen, die den Status der Kundenauftragsposition aktualisiert. Erst wenn die Druckvorlage OK und der Zahlungseingang erfolgt ist, wird die Sperrung des Kundenauftrags automatisch aufgehoben, der Liefertermin neu berechnet und der Auftrag über die Sequenzplanung an die vollautomatische Bogeneinteilungssoftware (Composer) weitergeleitet.

**BOGENEINTEILUNG,** Gesamt-PDF-Freigabe Fertigungsauftrag: Nach Freigabe der Kundenauftragsposition generiert das Standardsystem Planaufträge mit Kapazitätsbedarfen und Eckterminen, die via Sequenzplanung an den Composer transferiert und dort sekundenschnell in Sammelbogen unter Berücksichtigung der Lieferprioritäten eingeteilt werden. Ein Performance-Indikator zeigt mangelnde Bogenauslastungen, Auftragsplits und Verwurfmengen an. Wenn der späteste Startermin für den Druck noch in der Zukunft liegt, gehen schlechte Bogeneinteilungen zurück in den Auftragspool und werden später in neuen Kombinationen erneut automatisch eingeteilt. Der Composer zeigt die einzelnen Druckbilder auf dem Druckbogen pixelreduziert an und schießt in Abhängigkeit der Grenzaufgaben zwischen Einzel- und Zusammendruck entsprechend automatisch aus.

Im Hintergrund wurden bereits Materialbedarfe berechnet, Bestände reserviert, Fehlbestände ermittelt, Bestellanforderungen generiert und an den Einkauf weitergeleitet.

Bei Akzeptanz der Bogeneinteilungen erfolgt die Generierung von Bogen- und Einzelfertigungsaufträgen sowie die Übergabe an das Planungssystem. Dort werden die Aufträge automatisch ein- und bei Kapazitätsengpässen automatisch auf alternative Maschinen umgeplant. Für einen bestimmten Planungshorizont wird ein Optimierungslauf gestartet, der die optimale Fertigungsreihenfolge ermittelt und Kapazitätsbedarfsein-



Composer-Einteilungsvorschlag mit grafischem Content.

sparungen sofort berechnet und sowohl in der grafischen Plantafel als auch im Fertigungsauftrag selbst anzeigt. Ergebnis der automatisierten Planung ist eine verbindliche Fertigungsreihenfolge mit exakten Start- und Enduhrzeiten pro Maschine. Nach Freigabe des Planungshorizontes werden die Fertigungsaufträge automatisch an das BDE-System übertragen.

Parallel zur Übergabe der Fertigungsaufträge an das Planungssystem erfolgt auch die Übergabe an den PDF-Builder, der ein Gesamt-PDF des Druckbogens mit allen Marken, Druckkontrollleiste, Barcodes für die Druckplattenerkennung ausgibt und die Generierung von XML-Dateien für RIP, JDF und den Prepress-Workflow anstößt.

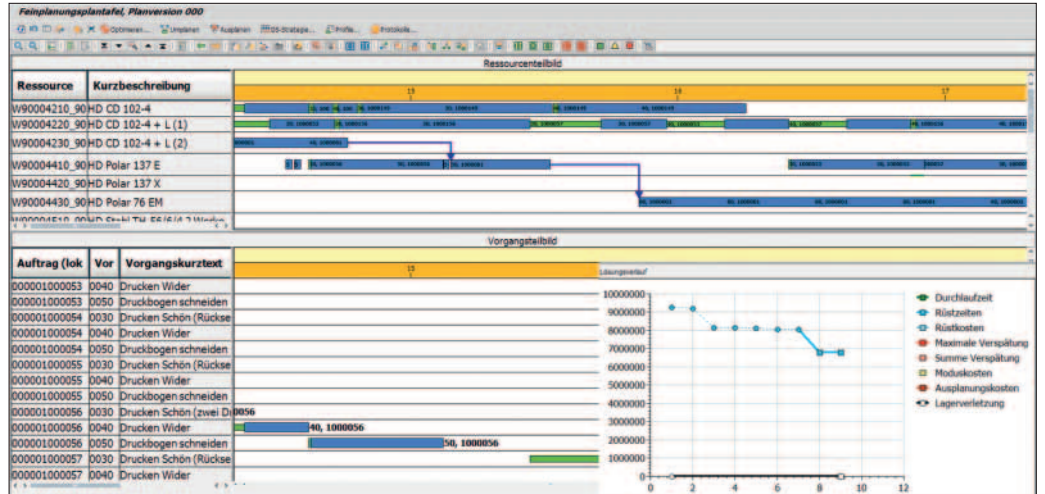
Die Druckplattenherstellung erfolgt automatisiert. Der Plattenabkanter liest den Barcode, stapelt die Druckformen auf druckmaschinenbezogenen Wagen in der geplanten Auftragsfolge und sendet automatisch die Information „Platten fertig“ an den Bogenfertigungsauftrag.

**PRODUKTION & RÜCKMELDUNG.** Mit Freigabe der Bogen- und Einzelfertigungsaufträge beginnt im Lager die Bereitstellung der Rohware. Die Rohwarenpaletten sind mit Barcode-Etiketten gekennzeichnet, sodass sowohl die Bereitstellung zur Produktion als auch die Entnahme auf Fertigungsaufträge über Scanner erfolgen kann.

An den BDE-Terminals wird der Arbeitsvorrat pro Maschine in rüstoptimaler Reihenfolge verfügbarkeitsgeprüft und minutengenau nebst allen Fertigungsanweisungen und mitgeltenden Dokumenten papierlos angezeigt.

Die Druckmaschinen sind über JDF/JMF-Schnittstellen voll in BDE, Planung und die Geschäftsebene integriert, sodass die Rückmeldetätigkeit sich auf ein Minimum beschränkt. Das Standard-system erlaubt die Anbindung aller Maschinen in einem einheitlichen System. Die Planschneider erhalten über Schnittstelle Schneidedaten aus dem Composer, die nur noch mit der Schneidefolge zu vervollständigen sind.

Das BDE-System arbeitet grundsätzlich ereignisbezogen und erfasst automatisch Rüst-, Produktions- und Störzeiten, Produktionsmengen, Ausschuss und den tatsächlichen Personaleinsatz. Farben, Lacke, Verpackungsmaterial werden automatisch via Backflushing auf Fertigungsaufträge



Automatische Produktionsplanung und Optimierung der Fertigungsfolgen.

The screenshot shows a BDE terminal interface for 'Auswahl Rückmeldung und Initialstatus'. It displays a table with columns: 'Nr.', 'Auftrags-Nr.', 'Rückmeld.', 'Kundenname', 'Materialnummer', 'Materialbeschreibung', 'Vg.', 'Vorgangstext', 'Menge', 'ME', and 'Geplantes Startdatum'. The table lists several production orders, including those for 'Musterkunde' and 'PRIMIUS international...'. At the bottom, there are buttons for 'Rückmeldung Scan', 'Kombinieren/Trennen', 'Auftragsgänge', 'Abbrechen', and 'Weiter'.

BDE-Terminal: Vorgangsanmeldung – Sammelrückmeldung durch Markierung mehrerer Vorgänge. Das heißt, die rückgemeldete Zeit wird automatisch auf die Einzeltvorgänge verteilt.

entnommen, Zeiten, Mengen und Personaleinsatz automatisch verbucht und stehen für Produktionsplanung, Steuerung und Auftragsfortschrittskontrolle sowie im Controlling für Abweichungsanalysen und finanzielle Auswertungen zur Verfügung.

Bei Kleinauflagen ist es möglich, eine beliebig lange Liste von Einzelfertigungsaufträgen am BDE-Terminal zu markieren, um die Rückmeldung zusammenzufassen. Der einmalig rückge-

meldete Zeitverbrauch bezieht sich so auf alle Einzelaufträge und wird gemäß Mengen- oder Planzeit-Relation automatisch gesplittet und auf Einzelaufträge verbucht.

Die Steuerung des innerbetrieblichen Materialflusses erfolgt ebenfalls über Barcodes und mobile Scanner. Das System erzeugt auf Demand Stapelflaggen zur eindeutigen Kennzeichnung und Stapelfolgerung. Bei Sammelbogen werden auch einzelauftragsbezogene Stapelflaggen mit pixel-

## POLAR Schnellschneider

Power and Precision in Postpress

**Bedienerfreundlich, zuverlässig und wertstabil.**

POLAR Schnellschneider haben seit Generationen eines gemeinsam: sie sind robust, absolut zuverlässig und besonders bedienerfreundlich.

Das zeigt sich auch in dem modern gestalteten Cockpit mit kapazitivem Touch-Screen. Als erster Schneidmaschinenhersteller weltweit setzt POLAR diese innovative Technologie in seinen Schnellschneidern ein.

Mehr Infos unter:  
www.polar-mohr.com  
oder telefonisch unter  
(0 62 22) 8 26 74 56

business partner of  
**HEIDELBERG**



www.mohr-shop.com  
Jetzt online!



Ausschnitt aus dem Management Information Cockpit.

reduzierter Abbildung des Drucks erzeugt, die nach dem Schneiden zur Kennzeichnung und Zusammenführung der Stapel bei mehrteiligen Produkten dienen. Die laufend erfassten Ist-Daten werden online im Planungssystem angezeigt und generieren Verzögerungsmeldungen bei Planabweichungen, die Verbuchungen laufen im Hintergrund voll in das Controlling integriert.

Bei mehrteiligen Produkten wie Magazinen werden die Teilprodukte automatisiert fertig gemeldet und bestands- und lagerrelevant gebucht. Auch hier erfolgt eine Barcode-Kennzeichnung als Grundlage für die elektronische Aufzeichnung aller Materialbewegungen.

Für Wareneingangs-, Inprocess- und Endkontrolle dienen Prüfaufträge zur Erfassung und Auswertung von Prüfergebnissen sowie der Generierung von Prüfzertifikaten. Inprocess-Kontrollfunktionen sind in die Betriebsdatenerfassung integrierbar.

**VERPACKEN, VERSAND, FAKTURIERUNG.**

Die Verpackung der Waren erfolgt gemäß hinterlegter Verpackungsvorschriften mit Bezug zur Kundenauftrags-Position, die in beliebig viele Warenempfänger aufgeteilt ist. Die Liefereinteilung wird vom Webshop automatisch übertragen. Pro Teilmenge erfolgt eine Neuauflösung der Verpackungsvorschrift, die im Rahmen der Paketdienststrichlinien Verpackungsart und Anzahl der Versandeinheiten optimiert. Pro Versandeinheit wird ein Versandetikett zur Kennzeichnung der Pakete automatisch ausgedruckt. Über ein Finishing & Distribution-Cockpit erfolgt automatisch eine übersichtliche Darstellung aller Anweisungen. Der Etikettendruck löst automatisch den Wareneingang der Fertigware mit den finanziellen Hintergrundprozessen aus.

Die Paketdienst-Software ist vollständig integriert. Die Versandetiketten entsprechen exakt den Vorgaben der Paketdienste. Jedes Paket erhält eine eindeutige Identnummer sowie den Tracking Code, der eine lückenlose Verfolgung jedes einzelnen Paketes ermöglicht. Pro Lieferung ist die Information über Anzahl Pakete, Empfänger, Tracking-Code, Cash-Paket bei Nachnahme etc. in Form von Versandlisten, die den Versanddepts elektro-

nisch übermittelt werden, verfügbar. Die Rückverfolgung im Reklamationsfall ist somit gewährleistet. Abhängig vom Frachtgewicht erfolgt ein Kostenvergleich zwischen Spedition und Paketdienst, im Falle Spedition wird die Verpackungsvorschrift automatisch angepasst und ein Speditionsauftrag erzeugt, der die logistische und finanzielle Abwicklung sicherstellt.

Die gekennzeichneten Pakete und Paletten stehen dem Versand zur Übergabe an den Paketdienst bzw. Spediteur zur Verfügung, der Druck der Lieferdokumente erfolgt automatisch, ebenso die Meldung an den Shop über die vollzogene Lieferung mit allen Begleitinformationen.

Nach erfolgter Lieferung stehen die Aufträge zur automatischen Fakturierung im Fakturavorrat zur Verfügung. Die Fakturierung erfolgt samt finanzieller Buchungen im Finanzwesen vollautomatisch. Der Kunde erhält nach Info an den Shop automatisiert E-Mails mit PDF-Anhang.

Kunden- und Fertigungsaufträge sind kollektiv abschließbar. Die vollständige Integration aller Bereiche und Module ermöglicht dem Controlling Auswertungen zu Fertigungsabweichungen, Profitabilitätsanalysen nach Produktgruppen, Produkten, Aufträgen, Kunden und anderen Marktsegmenten, Soll-Ist-Vergleiche nach Kostenstellen und eine Vielzahl weiterer Auswertungen. Der geschlossene Informations-, Material- und Wertefluss führt damit automatisiert zu aktuellen Führungszahlen, die im Management Information Cockpit grafisch aufbereitet und verdichtet angezeigt werden.

**WEITERE ANWENDUNGSGEBIETE.** Die angezeigten Geschäfts- und Automationsprozesse können, mit vertretbarem Aufwand angepasst,

auch in Akzidenz-Bogen- und Rollendruckereien effektiv eingesetzt werden.

**IMPLEMENTIERUNGSTRATEGIE**

Es ist zu empfehlen, die verfügbare Gesamtlösung zu klaren Konditionen und Fristen ohne wesentliche konzeptionelle Änderungen zu implementieren, um möglichst schnell in Time & Budget einen geordneten Produktivstart zu erreichen. Nach Produktivsetzung der Gesamtlösung können Anpassungen und Optimierungen aufgrund gewonnener Erfahrung mit der neuen Software wesentlich besser beurteilt und priorisiert werden.

**DELTA-ANALYSE.** Im Rahmen einer kurzen Delta-Analyse werden die vorhandenen Prozesse auf absolut notwendige Anpassungen auf Software- und Prozessseite analysiert, mit dem Ziel, die Investition zu sichern, in dem das Fundament des Standard-Systems nicht verlassen wird und die gesamte Anwendung optimierungs- und entwicklungsfähig bleibt.

**DIE QUALIFIZIERUNG DER MITARBEITER** ist ein wesentlicher Vorteil für Akzeptanz und schnelle Übernahme der neuen Software. Die gute Aufnahme des strategischen Ansatzes, möglichst alle Prozesse zu verbessern, führt zu besserer Nutzung der neuen Software. Die klare Struktur der neuen Gesamtlösung führt im Tagesgeschäft zu einfacheren und schnelleren Betriebsabläufen bis hin zur Automatisierung. Es ist kostengünstiger, wenn alle Diskussionen vor Realisierung der Gesamtlösung abgeschlossen sind. Oberstes Ziel ist ein kontinuierlicher Übergang auf die neue Software-Umgebung ohne Unterbrechung des Geschäftsbetriebs; nur mit gut ausgebildeten, motivierten Mitarbeitern ist der Erfolg sicher.

**INTEGRATIONSTEST** und Go Live-Vorbereitung: Nach Abschluss der Anpassungs- und Realisierungsarbeiten steht das Gesamtsystem zum Integrationstest bereit. Wenn alle Prozesse und Funktionen integriert und fehlerfrei ablaufen, erfolgt die Systemfreigabe. Danach werden Altdaten möglichst automatisiert übernommen und die Endanwender ausgebildet. Kurz vor Produktivstart erfolgt die Übernahme aller Bestände.

**PRODUKTIVSTART.** Die Inbetriebnahme der neuen Lösung erfolgt ganzheitlich zum Stichtag „Turn key & Go“. Der Betriebsanlauf sollte vom Implementierungsteam solange begleitet werden, bis ein reibungsloser Ablauf erreicht ist. Nach Projektabschluss sollte das Support-Team des Implementierers die laufende Betreuung der Anwendungen übernehmen. **(ms)**

Delta-Analyse	Realisierung	Go Live-Vorbereitung	Produktivstart
Strategische Entscheidung	Key-User Schulung	Altdatenübernahme	Go Live
Delta-Analyse	Realisierung Deltakonzept	End-User-Training	Anlaufunterstützung
Deltakonzept erstellen	Integrationstests	Go Live-Entscheidung	Projektabschluss
Deltakonzept freigeben	Systembereitschaft	Bestandsübernahme	Übergang Support

**Druck & Medien  
AWARDS  
2015**

**DER GRÖSSTE DEUTSCHE  
BRANCHENAWARD –  
BEEINDRUCKEN SIE  
UNSERE EXPERTEN-JURY!**

**JETZT BIS ZUM  
8. MAI 2015 EINREICHEN!  
[www.druckawards.de](http://www.druckawards.de)**



BERBERICH PAPIER

burgo

bvdm.

Canon

CONTI-AIR<sup>®</sup>  
BLANKET TECHNOLOGY



efi

FUJIFILM  
Value from Innovation

HEIDELBERG

HILPERT  
DIGITAL SOLUTIONS



huber  
group

KBA  
Koenig & Bauer AG

Kodak

KONICA MINOLTA



PAPER  
UNION  
Inapa Deutschland

Paradowski  
GRAPHISCHE MASCHINEN



sappi

Scheufelen

SOPORSET  
TOSHIBA HELI-FEST

IGEPAGroup