

HEIDELBERG AUTONOM ZUR GÜNSTIGSTEN PRODUKTION

Noch immer werden 90% aller Akzidenzdruckaufträge auf Offsetmaschinen produziert. Dabei liegen die Auflagenhöhen bei 65% aller Aufträge unter 2.000 Druckbogen, hat *Heidelberg* ermittelt. Mittelgrosse Auflagen beziehungsweise Langläufer würden auf Offsetmaschinen gedruckt, kurze und sehr kurze Auflagen digital produziert.

Von Redaktion Druckmarkt | Quelle Heidelberg

Demnach arbeiten beide Technologien (Offset- und Digitaldruck) im betrieblichen Alltag schon heute nebeneinander, werden kombiniert und ergänzen sich, um Aufträge wirtschaftlich effizient abzuarbeiten. Allerdings ist die Frage, ab wann der Offsetdruck und bis wohin digitaler Druck eingesetzt wird, eine eher empirische Entscheidung aufgrund von Erfahrungswerten und muss im Arbeitsablauf manuell angestossen werden. Eleganter wäre es, wenn die unterschiedlichen Aufträge einer Druckerei über eine einheitliche Workflow-Steuerung möglichst vollständig automatisiert abgewickelt werden könnten. Dabei müssten qualitativ und farblich identische Druck-Ergebnisse erreicht werden – unabhängig davon, mit welcher Drucktechnologie ein Auftrag produziert wird.

Vorsicht beim Begriff «hybrid»

Dazu bietet *Heidelberg* seinen Kunden jetzt eine «hybride Produktionsumgebung». Das ist zwar eine griffiger Bezeichnung des *Heidelerger Marketings*, ist aber erklärungsbedürftig. Denn bisher verstand die Branche unter hybriden Produktionen solche, bei denen beispielsweise von einem Buch der Umschlag im Offsetdruck, der Inhalt jedoch digital gedruckt wurde – oder umgekehrt (siehe Seite 32).

Auch *Heidelberg* sieht die Vorteile hybrider Produktionen in Verbindung mit den eigenen Lösungen im Digital- und Bogenoffsetdruck.

Doch was die Umschreibung «hybride Produktionsumgebung» meint, ist das Verarbeiten von Aufträgen, die via Software in Jobs für den Digital- und den Offsetdruck aufgeteilt werden. Man wird also künftig aufpassen

müssen, dass der Begriff «hybrid» nicht zu Missverständnissen führt.

Ein gemeinsamer Workflow

«Wir bieten Druckereien alle modernen Technologien, integriert in einem Workflow. Von Toner bis Inkjet, von Offsetdruck bis Flexodruck bieten wir das gesamte Spektrum – gesteuert von einem gemeinsamen *Prinect-Workflow*», erläutert DR. DAVID SCHMEDDING, Vorstand Technologie und Vertrieb bei *Heidelberg*.

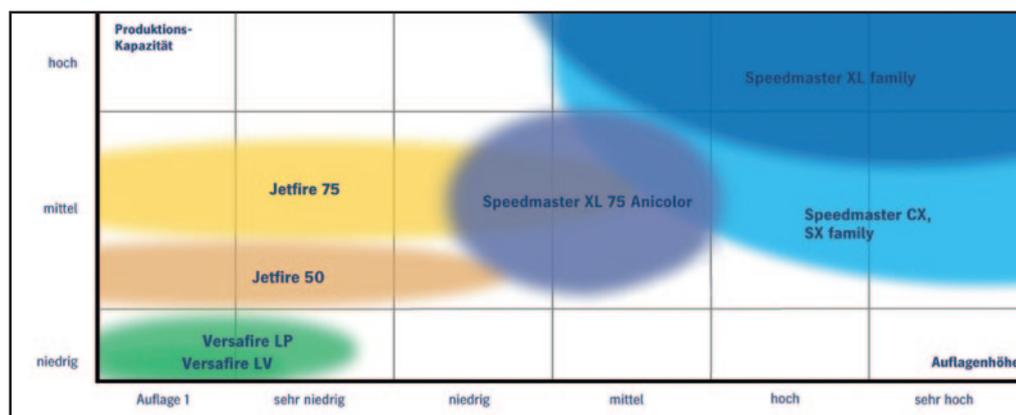


Ein wesentlicher Schritt auf diesem Weg war die zur *drupa 2024* angekündigte Kooperation zwischen *Heidelberg* und *Canon* für den Vertrieb industrieller Inkjet-Druckmaschinen. Seither vermarktet *Heidelberg* das Digitaldrucksystem *Canon varioPrint iX320* als *Heidelberg Jetfire 50* und ab nächstem Jahr auch die noch

bei *Canon* in der Entwicklung befindliche B2-Bogen-Inkjet-Maschine *Canon varioPress iV7* als *Jetfire 75*.

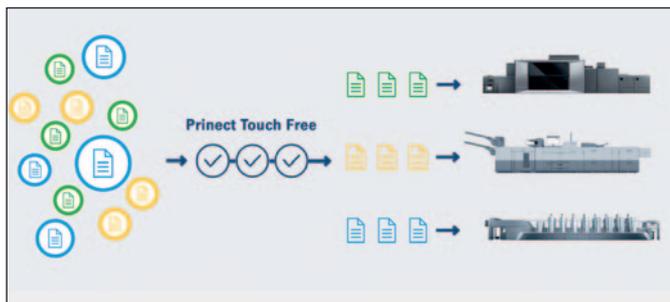
Damit will *Heidelberg* Akzidenz-kunden digitale Lösungen für industrielle Anforderungen, für Produktivität, Flexibilität und Qualität bieten.

Beide Systeme lassen sich über den *Prinect Production Manager* mit den Bogenoffsetdruckmaschinen von *Heidelberg* in einen Workflow integrieren. Auch die *Ricoh*-Tonermaschinen unter dem Namen *Versafire LV* und *LP* sowie Digitaldrucksysteme von Drittherstellern bindet *Heidelberg* nach eigenen Angaben in den *Prinect-Workflow* ein. Für das Rendering der Druckdaten und das Color-Management gelten dabei immer die gleichen Vorgaben, unabhängig davon, ob ein Auftrag digital oder im Offset gedruckt wird. So entstünden farbidentische Drucke.



Künftig können mit *Heidelberg*-Maschinen kleinformatige Drucksachen in geringen Auflagenhöhen mit Toner- und Inkjet-Maschinen hergestellt und mittlere bis hohe Auflagen mit der gesamten *Speedmaster*-Familie produziert werden. Die *SX 52*, die für niedrige Volumen und mittlere Produktionskapazität bereitstand, wird seit September 2024 nicht mehr hergestellt.

Interessant an dieser Grafik ist aber auch, welches Potenzial *Heidelberg* bisher nicht bedient hat und erst jetzt – mit den *Canon*-Maschinen – in dieses Marktsegment vorstossen kann.



Aus einem Pool unterschiedlicher Aufträge selektiert Princt Touch Free diejenigen, die sich am wirtschaftlichsten auf Bogenoffsetdruckmaschinen, digitalen Tonerdruck- oder Inkjet-Systemen produzieren lassen. Die Druckproduktion kann dadurch voll automatisiert und effizient gesteuert werden.



Mit dem Inkjet-Drucksystem Jetfire 50 schließt Heidelberg nicht nur eine Lücke in seinem Digitaldruckportfolio für den Akzidenzmarkt, sondern deckt damit auch Anwendungsbereiche ab, die vorher nur im Bogenoffsetdruck erreichbar waren.

Autonome Steuerung mit Princt Touch Free

In einer heterogenen Produktionsumgebung mit unterschiedlichen Maschinen und Druckverfahren ist es sinnvoll, möglichst wenig in den Produktionsprozess eingreifen zu müssen, denn jeder manuelle Touchpoint kostet Zeit, Ressourcen und birgt zudem ein Fehlerrisiko. Vor allem dann, wenn die Anzahl der Aufträge, die während einer Schicht produziert werden müssen, steigt und gleichzeitig die Auflagenhöhe abnimmt. Die Mitarbeiter kommen bei diesen Bedingungen und Prozessen nach Einschätzung von Heidelberg unter Umständen an ihre Grenzen und können dieses Volumen unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten manuell nicht mehr bewältigen. Eine Lösung kann nur in einem automatisierten Workflow liegen, der die Produktion unter-

schiedlicher Jobs vom Auftrags-
eingang bis zum Endprodukt
autonom steuert.

Eine solche Software hat Heidelberg mit Princt Touch Free entwickelt, die in Verbindung mit dem Princt Production Manager Druckaufträge selbstständig durch den Workflow führt.

Automatisch der günstigste Produktionsweg

Unterstützt durch KI und Algorithmen berechnet Princt Touch Free die in einem Pool liegenden Aufträge eigenständig und entscheidet iterativ (sich schrittweise durch wiederholte Rechengänge der Lösung nähernd), welches Verfahren (Offset- oder Digitaldruck) unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Liefertermins und der günstigsten Kosten der effizienteste Produktionsweg ist.

Die Software analysiert dabei permanent den Auftragsbestand

und die Produktionskennzahlen, lernt daraus und optimiert die Entscheidungen für zukünftige Druckaufträge.

Princt Touch Free besteht aus vier App-Modulen.

- Der *Pathfinder* ermittelt sämtliche Produktionswege, die mit der in einem Druckereiunternehmen verfügbaren Produktionstechnik möglich sind und berechnet für jeden möglichen Weg die Produktionskosten.
- Der *Decision Maker* entscheidet unter Berücksichtigung des Liefertermins und der Kosten, welcher der ermittelten Produktionswege gewählt werden soll.
- Im Modul *Batch Building* werden die Druckaufträge so zusammengestellt, dass eventuelle Maschinenumstellungen und Papierwechsel möglichst gering gehalten werden und auch die Prozesse in der Weiterverarbeitung optimiert werden können.
- Der *Auto Scheduler* ist schliess-

lich für eine permanente Optimierung des Produktionsplans verantwortlich.

Nach Angaben von Heidelberg berücksichtigt Princt Touch Free die Anforderungen an die Weiterverarbeitung und der Drucksysteme von Drittanbietern.

Darin sei die automatische Planung ebenso berücksichtigt wie die Umplanung bei einem möglichen Maschinen- oder Personalausfall.

Das Farbmanagement werde für das jeweilige Ausgabegerät automatisch angepasst, sodass sich menschliche Eingriffe vermeiden liessen.

So ist Princt Touch Free eine Perspektive für eine profitable Druckproduktion. Ausgabesysteme, unabhängig ob Offset- oder Digitaldrucksysteme, sowie die Workflow-Steuerung arbeiten dabei Hand in Hand.

> www.heidelberg.com

