

PRODUCTION PRINTING DER BOGEN-INKJET-DRUCK SETZT SICH IN SZENE

Kontroversen über die beste Drucktechnologie gibt es schon lange. Doch entgegen früherer Vorurteile ist der Inkjet salonfähig geworden, ist im Büro angekommen und erobert sich nun auch den Produktionsdruck. Doch welche Faktoren spielen eine Rolle und auf welche Kriterien bei der Auswahl eines geeigneten Systems sollte geachtet werden?

Von Patrick Steffes*

Analysten von *IndustryARC* prophezeien Tintenstrahl-druckern bis 2026 einen jährlichen Zuwachs von rund 6,5%. Ob dies eintreffen wird oder nicht, ist abzuwarten. Sicher ist aber, dass die Inkjet-Technologie ein großes Potenzial und gute Zukunftsaussichten hat. Der Markt ist schon in der zurückliegenden Zeit gewachsen und hat an Raffinesse gewonnen. In einer Studie bewerten die Marktexperten von *IDC* das Drucken mittels Tinte gar als »bahnbrechende Technologie, die schnelles, variables Drucken zu geringeren Kosten pro Seite ermöglicht«. Und tatsächlich kann die Technologie ihre Vorteile der Schnelligkeit und Kosteneffizienz gegenüber klassischen Druckverfahren

voll ausspielen, seit sie qualitativ auf demselben Level angekommen ist wie der Offsetdruck. Wie andere digitale Druckverfahren auch nutzen Inkjet-Drucker Informationen aus digitalen Quellen und platzieren sie im zu druckenden Dokument. Das größte Potenzial des Digitaldrucks besteht somit im Drucken personalisierter Drucksachen. Das bezieht sich jedoch nicht nur auf kleine Auflagen, sondern auch auf massenhaft hergestellte Drucksachen. Der Bedarf hierfür ist groß und wächst (je nach Segment). Telekommunikationskonzerne verschicken beispielsweise postalische Rechnungen an einen großen Empfängerkreis, Stromversorger schlüsseln Kunden den persönlichen Energieverbrauch

auf und Dienstleister anderer Art verbreiten Angebote über individualisierte Flyer, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Dafür müssen Hunderttausende unterschiedliche Seiten möglichst schnell gedruckt werden. Solche Parameter überfordern klassische Bürodrucker bei Weitem. Und der konventionelle Druck kann nicht personalisieren. Production Printing füllt diese Marktlücke.

Checkliste

Doch für wen eignet sich ein solches System mit Piezo-Technologie? Die Maschinen rentieren sich erst, wenn sie monatlich einige Hunderttausend DIN-A4-Seiten ausdrucken müssen. Dementsprechend sollte geprüft

werden, welches System für die eigenen Bedürfnisse in Frage kommt.

1. Wie viele Drucke DIN-A4 pro Monat schafft die Maschine?
2. Wie schnell druckt sie (Seiten/Minute)?
3. Wie schnell ist die Maschine druckbereit?
4. Welche Datenströme können verarbeitet werden?
5. Welche Papierformate und -Grammaturen können gedruckt werden?
6. Wie hoch ist die Auflösung?
7. Wie viele Farben kann die Maschine drucken und wie steht es um die Farbbrillanz?
8. Welche Kapazität haben die Fächer, wie oft muss Papier nachgelegt werden?
9. Wie hoch ist der Energieverbrauch?
10. Wie benutzerfreundlich ist die Druckmaschine?
11. Ermöglicht das System eine zeitgemäße Datensicherheit?
12. Wie steht es um die (lokale) Service-Qualität?

Bogen-Inkjet-Druck bietet Vorteile

Mit modernen Inkjet-Drucksystemen lassen sich Dokumente aller Art professionell, flexibel und sehr schnell produzieren – und das in hohen Auflagen. Die Technologie selbst überzeugt vor allem durch hohe Flexibilität, Langlebigkeit und großzügige Wartungsintervalle.



Der mittelständische Dokumentenlogistiker DOCUssystem nutzt die TA Pro 15050c von TA Triumph-Adler, um jährlich Millionen von Briefen und Dokumenten zu drucken.

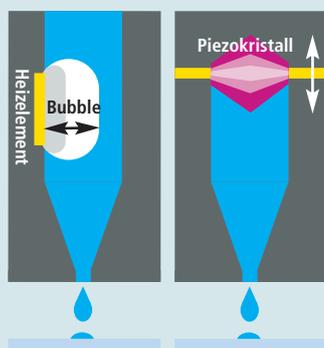
Drop-on-Demand-Verfahren

Inkjet-Drucksysteme übertragen die Tinte (ohne Druckform) kontaktlos. Beim Drop-on-Demand-Verfahren wird die Tinte nur bei Bedarf aus den Düsen geschleudert. Dabei kommen das Thermo- und das piezoelektrische Verfahren zum Einsatz.

Beim Thermo- oder BubbleJet-Verfahren wird die Tinte erhitzt. Dabei bilden sich winzige Blasen, die die Tintentropfen mit Druck aus der Düse schleudern. Dieses Verfahren ist bei gängigen Heimdruckern die Regel.

Beim piezoelektrischen Verfahren verformen sich kleinste Keramikelemente bei elektrischer Spannung und pressen die Tinte aus der Düse. Die Piezo-Elemente werden über den elektrischen Impuls gesteuert und beeinflussen die Größe der Tropfen. Im Vergleich zu BubbleJet sind die Druckköpfe langlebiger, erzielen eine höhere Qualität und ein höheres Druckvolumen.

Die Piezo-Technologie hat sich im professionellen Umfeld etabliert. Es werden weiterhin spürbare Fortschritte erwartet, so etwa beim Ausstoßabstand zum Papier, bei der Reibungsempfindlichkeit der Druckköpfe, ihrer Standfestigkeit, bei der Geschwindigkeit und der Präzision der Tröpfchen bis hin zur Qualität der Tinten. Einfluss haben etwa Rezepte mit neuen Pigmenten, Verbesserungen beim Eindringen der Tinte in das Substrat oder optimierte Trocknungseigenschaften auf gestrichenen oder ungestrichenen Papieren.



Bubblejet- und Piezo-Verfahren.

Da Inkjet ein berührungsloses Druckverfahren ist, lassen sich potenziell fast alle Substrate bedrucken – von Textilien über Papier bis hin zu Verpackungen. Und da die Bedruckstoffe bei der Verarbeitung keiner Hitze ausgesetzt werden (wie etwa beim Laserdruck), können auch Folien

oder andere temperatursensible Materialien problemlos verarbeitet werden. Diese Vorteile werden schon seit einiger Zeit in Rollen-Inkjet-Systemen im Transaktionsdruck, Bücherdruck und für Akzidenzen wie Magazine genutzt.

Die Inkjet-Technologie hat auch bereits in den Bogenformaten B2 und B3 Fuß gefasst. Mit neuen Maschinenmodellen setzt sich die Tintenstrahltechnologie jetzt auch im Format A3+ langsam durch.

Praktische Anwendungen

So nutzt beispielsweise der mittelständische Dokumentenlogistiker *DOCUSystem* die *TA Pro 15050c* von *TA Triumph-Adler*, um jährlich Millionen Briefe zu drucken. Das Unternehmen hat sich vornehmlich auf die Tagespostverarbeitung, Lettershop- und Fulfillment-Dienstleistungen spezialisiert und suchte nach einem geeigneten Produktionsdrucksystem, das die Lücke zwischen hochvolumigem Tintenstrahl- und tonerbasierten Bogen-Druck-Maschinen schließen kann. Dabei haben sich die Verantwortlichen für die *TA Pro 15050c* entschieden. Die neue Maschine überzeugt sowohl bei der Druckgeschwindigkeit als auch bei der Druckqualität. Auch Nachhaltigkeit ist für *DOCUSystem* ein äußerst wichtiger Punkt.

Durch den Einsatz der *TA Pro 15050c* kann der Dokumentenlogistiker aus Rödermark (unweit Offenbach) zum Beispiel kleineren Kunden die sogenannte White-Paper-Produktion anbieten, wobei keine farbig vorge-druckten Dokumente mit schwar-



*Patrick Steffes ist National Sales Director Production Printing bei TA Triumph-Adler.

zen Informationen bedruckt werden, sondern alle Informationen farbig auf das weiße Papier.

Mit dem Einsatz wasserbasierter Tinten leistet die Maschine darüber hinaus auch einen Beitrag zur besseren Recyclingfähigkeit von Papier und damit zum Umweltschutz.

Modernes Production Printing lässt sich unkompliziert integrieren und kann so kurzfristig für mehr Effizienz und geringere Kosten bei Massendrucksachen sorgen und auch darüber hinaus einen Unterschied machen – zum Beispiel durch neue Optionen für die individuelle Personalisierung von Druck-Erzeugnissen oder durch eine nachhaltigere Produktion.



»Wer aufhört zu werben, um Geld zu sparen, kann ebenso seine Uhr anhalten, um Zeit zu sparen.«

Henry Ford



Verbraucher vergessen schnell. Auch Marken. Und Kunden vergessen Produkte, wenn die Impulse fehlen. Deshalb ist das Unterbrechen der Werbe-Kommunikation bewiesenermaßen mit hohen Risiken verbunden. Druckmarkt bietet auch in Zeiten schmaler Etats budgetfreundliche Anzeigenpreise. Fordern Sie unsere Mediaunterlagen an oder informieren Sie sich auf unserer Internetseite. www.druckmarkt.com

DRUCKMARKT
PRINT | PAPER | PASSION