



---

DR. PETER TRAMPLER, KODAK CLUSTER BUSINESS DIRECTOR FÜR DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND DIE SCHWEIZ, SPRICHT IN UNSEREM BEITRAG ÜBER DIE WEITERENTWICKLUNGEN DER NEXPRESS UND DIE GRÜNDE, WARUM KODAK KEINE B2-MASCHINE BAUEN WILL.

---

Foto: Kodak

# Der Klassiker im Digitaldruck

Im Digitaldruck scheint sich gegenwärtig alles um den Inkjet-Druck, insbesondere um Rollenmaschinen, zu drehen. Doch das bedeutet ja längst nicht, dass die Bogenmaschinen ausgedient haben. Wir sprachen mit Dr. Peter Trampler, Cluster Business Director bei Kodak, über die Entwicklungen im digitalen Bogendruck.

Seit einigen Jahren macht der Inkjet-Druck von sich reden. Zunächst im Large-Format-Printing, dann in der Mailing- und Bücherproduktion sowie zurzeit noch etwas zögerlich im Zeitungsdruck. Doch etwa 90% aller installierten Digitaldruckmaschinen sind tonerbasierte Einzelblattsysteme, die für eine Unzahl an Produkten im Format A3+ eingesetzt werden und gerade hier ihre Flexibilität und Zuverlässigkeit beweisen. Doch wie sieht das ein Hersteller wie Kodak, der beide Technologien anbietet und im Inkjet-Hochgeschwindigkeitsdruck als Pionier gilt? Wir sprachen mit Dr. Peter Trampler, Cluster Business Director bei Kodak für Deutschland, die Schweiz, Österreich und Länder in Osteuropa.

**Welche Bedeutung haben die beiden Digitaldruck-Technologien für Kodak?**

**Dr. Peter Trampler:** Im Großen und Ganzen ergänzen sich unsere Digitaldruckprodukte. Viele unserer Kunden verfügen über beide Verfahren und nutzen jeweils die Technologie, die für die vorliegende Anwendung am besten geeignet ist. Im Hinblick auf den Bogendruck lautet die zentrale Frage, wie wettbewerbsfähig Inkjet-Lösungen im Vergleich zu elektrofotografischen und Offset-Drucklösungen sein können. Der Inkjet liefert inzwischen zwar eine sehr hohe Qualität, allerdings sind dafür teurere Bedruckstoffe als beim elektrofotografischen Digital-



Die Kodak NexPress zählt unter den Digitaldruckmaschinen eindeutig zu den Klassikern und hat sich seit ihrer Markteinführung permanent weiterentwickelt. Hier das Modell SX3900 mit Langformatanleger.

druck erforderlich und die Geschwindigkeit ist niedriger. Deshalb wird es unserer Ansicht nach noch eine ganze Zeit lang dauern, bis eine schnelle und qualitativ hochwertige Inkjet-Bogendrucklösung mit niedrigen Gesamtkosten verfügbar sein wird.

**Hat der Tonerdruck denn überhaupt noch Entwicklungspotenzial?**

Kodak hat in erheblichem Umfang in den elektrofotografischen Digitaldruck investiert und angesichts der Anforderungen, die der Markt heute stellt, erkennen wir Möglichkeiten für weitere Verfeinerungen und Entwicklungen. Erst im letzten Monat haben wir die achte Generation der NexPress-Druckmaschine im Markt eingeführt. Sie bietet eine höhere Verfügbarkeit aufgrund eines geringeren Wartungsbedarfs, die Unterstützung von bis zu einem Meter langen Bogen und Verbesserungen bei der Druckqualität. Alle Funktionen der neuesten NexPress-Generation lassen sich vor Ort bei Druckma-

schinen bis zum Modell 2100 Plus aus dem Jahr 2005 nachrüsten.

**Für welche Anwendungs- und Auflagenbereiche eignen sich diese Maschinen besonders?**

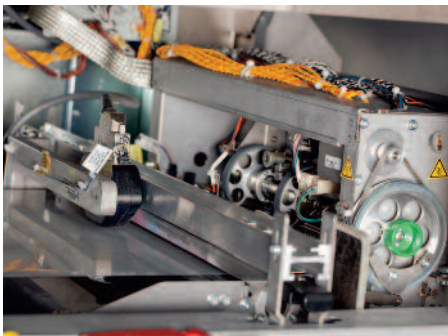
Die Maschinen sind in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen im Einsatz – vom Transaktionsdruck bis zur Produktion hochwertiger und langlebiger Fotoprodukte. Wir versuchen, die Druckmaschine so auszustatten, dass sie unter wirtschaftlichen sowie technischen Aspekten den Produktionserfordernissen dieser Arten von Druck-Erzeugnissen entspricht. Die NexPress-Plattform eignet sich extrem gut für den Akzidenzmarkt und ergänzt in Druckbetrieben die Möglichkeiten der Bogenoffsetmaschinen. Die Mehrheit der NexPress-Druckmaschinen ist zwar bei Akzidenzdruckereien im Einsatz, doch zahlreiche Maschinen werden bei spezialisierten Betrieben auch für den Druck von Regalschildern für den Einzelhandel, Fotobücher, Verpackungen und Etiketten genutzt. Die Modularität der erhält-

lichen Optionen ermöglicht zusammen mit der Flexibilität des Front Ends die Anpassung an spezifische Anwendungen.

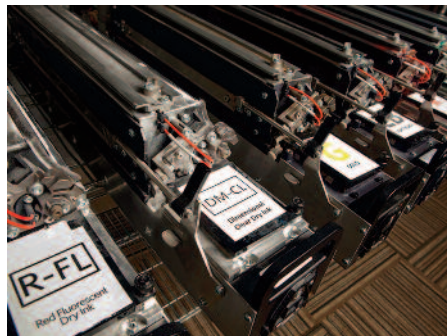
**Die Eignung der NexPress für eine große Vielfalt von Bedruckstoffen gilt als ein gewisses Alleinstellungsmerkmal. Wie schlägt sich die NexPress in dieser Hinsicht gegenüber anderen Digitaldruckmaschinen?**

In der Tat wurde die NexPress entwickelt, um marktübliche Offsetpapiere und spezielle Digitaldruck-Materialien zu bedrucken. Anwender profitieren davon, dass sie nicht den höheren Preis (oft zehn bis 15 Prozent mehr) für Digitaldruck-Substrate bezahlen müssen, die andere Maschinen benötigen. Das ist nach wie vor ein enormer Vorteil, der häufig übersehen wird. Der Papier-Scripting-Prozess, mit dem für einen bestimmten Bedruckstoff verschiedene Einstellungen der Druckmaschine, das Farbmanagement und Rasteroptionen festgelegt werden, trägt dazu bei. ▶





Der automatische Bogenpositionierer (Anlage derselben Bogenkante für Schön- und Widerdruck).



Verschiedene wechselbare Dry Ink-Stationen für das fünfte Druckwerk mit Dry Inks für spezielle Effekte.



Austausch der Fixierwalze, um zum Beispiel eine andere Fixierwalze für den Matteeffekt einzusetzen.

Weitere Stärken der NexPress sind das Farbbregister, der Farbpasser und das präzise Schön- und Widerdruckregister. Letzteres ist möglich, weil wir für das Einpassen von Vorder- und Rückseite dieselbe Bogenkante verwenden. Daher kann ein Betrieb sein Papier selbst zuschneiden und selbst dann einen hervorragenden Passer erreichen, wenn das Papier nicht absolut rechtwinklig geschnitten ist. Andere Maschinen verwenden unterschiedliche Bogenkanten, was bei nicht perfekt geschnittenem Papier Probleme bereiten kann.

**Seit 20 Jahren wird von Individualisierung, 1:1-Marketing und Personalisierung gesprochen. Und nach 20 Jahren hat sich das Niveau entsprechender Drucksachen bei weit unter 10% eingependelt. Gibt es diesen Markt also gar nicht oder was wurde (wird) falsch gemacht?**

Die technischen Möglichkeiten der Personalisierung im einfarbigen Digitaldruck bestehen schon seit den späten 1970er Jahren. Heute werden viele unserer monochrom druckenden Digimaster zum Eindringen variabler Daten in Offset-Vordrucke verwendet. Der variable Vierfarbdruck ist zweifellos in der Lage, Offset-Vordrucke bei vielen Anwendungen zu ersetzen und einiges von diesem Volumen ist bereits von einfarbigen Prozessen in den Farbdruck gewandert. Es kommt aber weniger auf die technischen Aspekte der Her-

stellung des Produkts, sondern vielmehr darauf an, ob die Werbebotschaft so raffiniert und anspruchsvoll ist, dass Individualisierung in Betracht kommt. Wir haben Kunden, die im variablen Datendruck sehr erfolgreich sind, dann gibt es Kunden, die kein nennenswertes variables Druckvolumen haben, die aber kleine Auflagen oder Aufträge mit komplexen Formen der Weiterverarbeitung produzieren, bei denen die elektronische Zusammentragmöglichkeit der NexPress gegenüber dem Offsetdruck von Vorteil ist. Der variable Druck ist also nicht der einzige Grund dafür, einen Auftrag auf einer Digitaldruckmaschine zu produzieren. Werden Aufträge, die sinnvoller im Digitaldruck gedruckt werden können, auf eine NexPress verlagert, kann der Offset-Bereich eines Unternehmens effizienter werden.

**Was ist aus Ihrer Sicht die bedeutendste Weiterentwicklung der NexPress in den letzten Jahren?**

Es gab eine ganze Reihe von Weiterentwicklungen. Und je nach Anwendung werden Sie auch verschiedene Antworten von Kunden erhalten. So hat beispielsweise die Light Black Dry Ink Vorteile einer höheren Bildqualität und Maschinenverfügbarkeit. Anwender, die Light Black verwenden, werden in vielen Fällen sagen, dass dies die bedeutendste Weiterentwicklung war. Die neuen Möglichkeiten der Systemsoftware

15 wie Smart RGB und die Druckfarbenoptimierung sind für viele Kunden ebenfalls wichtig. Und nicht zuletzt ist das neue Langformat mit maximal einem Meter Bogenlänge zu erwähnen.

**Welche Möglichkeiten bietet die Langformatoption und wo liegen die Grenzen?**

Sie erlaubt es, Produkte auf der NexPress zu drucken, die zuvor entweder technisch nur schwierig oder wirtschaftlich problematisch in kleineren Auflagen zu produzieren waren. Mit der Bogenlänge von einem Meter können Buch- und Schutzumschläge oder Präsentationsmappen mit außergewöhnlichen Ausklappern gedruckt werden. Zudem lassen sich bestimmte Großformatdrucke, die bisher auf LFP-Systemen hergestellt wurden, auf die NexPress verlagern. NexPress-Kunden haben aber auch einige sehr interessante Mailings und Fotoprodukte entwickelt. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass Bogen mit einer Länge von mehr als 660 mm für den Widerdruck manuell gewendet werden müssen.

**Sie nannten Smart RGB und weitere Neuerungen. Was ist darunter zu verstehen?**

Smart RGB reduziert die Körnigkeit, die in Fotos auftauchen kann, die stärker vergrößert wurden, als es ihre Auflösung eigentlich hergibt oder

die unter nicht idealen Lichtverhältnissen aufgenommen wurden. Hier bewirkt Smart RGB glattere Bildbereiche beispielsweise in Hauttönen, während die Algorithmen dafür sorgen, dass Bilddetails intakt bleiben, ohne überscharf zu wirken.

Der Economy-Modus wurde für Aufträge konzipiert, bei denen die hohe Druckqualität, die die NexPress liefern kann, nicht benötigt wird. Die Dry-Ink-Verbrauchsmenge wird reduziert und die Standzeit wichtiger Komponenten der Druckmaschine verlängert. Dies ist im Transaktionsdruck sowie bei bestimmten Direktmailings und Handbüchern, bei denen Farbe lediglich eine funktionale Rolle spielt, hilfreich. Die Funktion kann auftragsbezogen aktiviert oder deaktiviert werden.

Die Druckfarbenoptimierung oder Buntfarbenreduktion sorgt für eine größere Farbstabilität. Dabei kommt eine von Kodak entwickelte Variante des Unbuntaufbaus zum Einsatz. Anwender berichten, dass damit auch der Bearbeitungsaufwand von Dateien in der Druckvorstufe verringert werden kann.

Der Dura-Coat-Modus schöpft die umfangreichen Verarbeitungsmöglichkeiten der neuen NexPress Digital Front Ends aus. Er generiert automatisch eine Maske des CMYK-Druckbildes, sodass transparente Dry Ink an all jenen Stellen aufgebracht wird, an denen CMYK-Farben gedruckt werden. So entsteht eine andere Art der Schutzbeschichtung, wobei sich jedoch die Menge der

verbrauchten transparenten Dry Ink verringert. Zudem erhält das Druckbild so ein mehr seidenmattes Aussehen, was bei manchen Anwendungen von Designern begrüßt wird.

**Inline-Veredelungen gewinnen ja weiter an Bedeutung. Welche sind besonders populär?**

Sehr populär ist der Matteffekt, der dem Druckbild eine matte, samtene Erscheinung verleiht und durch den Wechsel der Fixierwalze erzielt wird. Gleichfalls sehr beliebt ist die transparente Clear Dry Ink, da sie Anwendungen wie Wasserzeichen, vollflächige Schutzbeschichtung oder – in Verbindung mit der NexPress Hochglanzleinheit – die Hochglanzveredelung ermöglicht. Mit der Dimensional Clear Dry Ink sind zusätzliche sicht- und fühlbare Oberflächeneffekte möglich, die einem Job einfach über ein NexPress Jobticket hinzugefügt werden.

**Kodak hat bei der NexPress die ORCs (Operator Replaceable Components), also Maschinenkomponenten eingeführt, die vom Anwender ohne Spezialwerkzeug auswechselbar sind. Hat sich das Prinzip bewährt?**

Die Möglichkeit für den Bediener, die Druckqualität selbst aufrechtzuerhalten, war und ist ein fundamentaler Vorteil der NexPress. Je nach den Fähigkeiten des Bedieners, die Komponenten auf die Art der produzierten Aufträge abzustimmen, können die Betriebskosten gesenkt werden. Ziel dieses Prinzips war es, Maschinenstillstand zu reduzieren. Im Übrigen ist dieses Konzept einer der Gründe dafür, weshalb die NexPress Druckmaschinen in so vielen ver-

schiedenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden können.

**In vielen Bereichen der grafischen Industrie gilt, dass es irgendwann eine größere oder kleinere Version eines Maschinen-Modells gibt. Bei Kodak sieht man solche Entwicklungen nicht. Die NexPress ist seit Jahren baugleich. Warum gibt es kein NexPress-Einstiegsmodell, warum gibt es keine B2-Maschine?**

Eine NexPress mag von ihrem Äußeren her unverändert aussehen, aber wie bereits erwähnt, wurden viele neue Funktionen und Möglichkeiten ergänzt, die auch bei installierten Druckmaschinen nachgerüstet werden können. Wir haben die Formatlänge über den externen Anleger auf einen Meter vergrößert, ohne die grundlegende Struktur der Druckmaschine verändern zu müssen. Da wir für die Bebilderung LEDs statt Laser verwenden, können wir die Geschwindigkeit der Druckmaschine erhöhen, ohne die Maschine austauschen zu müssen. All diese Möglichkeiten kommen dem Anwender zugute, wohingegen nur der Hersteller profitiert, wenn alle drei Jahre eine veraltete Druckmaschine ausgetauscht werden muss.

Was ein Einstiegsmodell betrifft, verfahren wir so, dass wir Druckmaschinen generalüberholen und als NexPress ECO 2500 anbieten – eine leistungsfähige, umweltfreundliche und wirtschaftliche Lösung. Wir haben versucht, Varianten von Produkten anderer Hersteller als Einstiegsmodelle anzubieten, mussten aber feststellen, dass unsere Kunden zufriedener waren, wenn sie in eine echte NexPress investierten.

Warum keine B2-Druckmaschine? Ohne Frage gibt es einigen Hype um den Digitaldruck im B2-Format. Aber es geht auch im Digitaldruck um Effizienz. Im B2-Format zu drucken und die Bogen weiterzuverarbeiten, mag für eine effiziente Offsetproduktion erforderlich sein. Dies ist bei kleineren Formaten jedoch nicht immer der Fall – und die meisten Digitaldruckanwendungen fallen in diese Kategorie. Wenn B2-Formen herzustellen sind, kann der Offsetdruck laut Aussagen unserer Kunden bis zu Auflagen von 200 Bogen wettbewerbsfähig sein. Geht es aber beispielsweise um mehrseitige Broschüren, ermöglichen die Zusammentragmöglichkeiten und Weiterverarbeitungsoptionen der kleinerformatigen Digitaldruckmaschinen eine schnellere Produktion als mit B2-Bogen, die noch verarbeitet und gesammelt werden müssen.

Die heute erhältlichen B2-Bogen-Digitaldruckmaschinen haben bisher keine besonders große Verbreitung gefunden. Sie sind eher eine Art Nischenprodukt und eignen sich für bestimmte Anwendungen wie etwa Spezialverpackungen. In den meisten Fällen sind sie bei kleinerformatigen Anwendungen jedoch nicht so effizient, insbesondere angesichts der Maschinenpreise. Selbst wenn die Preise deutlich zurückgingen, würde dies die Gesamtkosten der meisten Aufträge nicht notwendigerweise senken, da der Kostenvorteil im Druck durch die aufwendigere Druckweiterverarbeitung aufgefrisst wird. Weitere Faktoren sind die Verfügbarkeit und die Kosten der Bedruckstoffe.

Natürlich könnten wir auch eine B2-Digitaldruckmaschine bauen, haben uns stattdessen aber für das längere Bogenformat von einem Meter ent-

schieden, das eine B2-Maschine übrigens nicht verarbeiten kann. Denn hier gibt es Anwendungen, die sich für den Digitaldruck besonders eignen. Nehmen wir zum Beispiel wieder die Herstellung von Präsentationsmappen. Eine B2-Druckmaschine kann einen bestimmten Mappentyp herstellen, während die Langformatmaschine bei derartigen Aufträgen wesentlich effizienter und flexibler ist.

**Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung werden bei Druck- Erzeugnissen als auch bei Produktionsanlagen, Verbrauchsmaterialien und Betriebsstoffen immer wichtiger. Was haben NexPress Druckmaschinen in dieser Hinsicht zu bieten?**

Diese Frage ergäbe genügend Stoff für einen separaten Artikel über die NexPress. Die NexPress Dry Inks sind komplett deinkbar, das ORC-Modell verringert die Fahrten und Vor-Ort-Einsätze unserer Servicetechniker, durch den von uns angewandten Wiederaufarbeitungsprozess können wir Kunden Druckmaschinen mit extrem niedrigen Umweltauswirkungen anbieten und wir sind VOC-frei. Erst kürzlich haben wir auch den Stromverbrauch untersucht und im Vergleich zu bedeutenden Mitbewerbern sehr positive Ergebnisse ermittelt. Selbstverständlich ergeben sich auch aus dem Print-on-Demand-Prinzip Vorteile. Wenn man heute nur das druckt, was tatsächlich benötigt wird, muss man morgen keine veralteten Druckprodukte entsorgen.

› [graphics.kodak.com](http://graphics.kodak.com)



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

Verbraucher vergessen schnell. Und Kunden vergessen Ihre 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.

**DRUCKMARKT**  
macht Entscheider entscheidungssicher.