

Die Thematik rund um Ausgabesysteme wird seit geraumer Zeit diskutiert wie kaum ein anderes. Ist Computer-to-Plate der richtige Weg, haben Belichter noch ihre Berechtigung und wie lange noch? Fragen, die vor dem Hintergrund des riesigen Angebotes weiter an Bedeutung gewinnen.

Zweifellos ist die Druck- und Verlagsindustrie eine spannende Branche: praktisch jeden Monat entstehen neue Produkte, Technologien und Geschäftsmöglichkeiten. Es ist gleichzeitig aber auch eine gefährliche Zeit: Unternehmen, die nicht in der Lage sind, sich den Veränderungen anzupassen, werden aus dem Markt gedrängt.

Sowohl die Möglichkeiten als auch die Gefahren betreffen insbesondere den Bereich der Druckvorstufe, der sich noch immer mitten in einer Umbruchphase befindet. Die bisherigen Produktionsverfahren auf Filmbasis und der gesamte Workflow werden diskutiert, hinterfragt und nach und nach von neuen digitalen Produktionsverfahren abgelöst.

Behält der Film seine dominante Rolle?

Während der gesamten zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nahm der Film innerhalb der Druckindustrie einen zentralen Platz ein. Film wurde für die Herstellung von Farbauszügen und Proofs sowie für die Zusammenstellung und Montage aller notwendigen Seitenelemente für die Plattenfertigung eingesetzt. Daneben diente er als ideales Langzeit-Speichermedium. Film entwickelte sich zum idealen Partner für den Offsetdruck, der seinerseits die gesamte Welt des Drucks dominierte.

Nun aber muss die Stellung des Films relativiert werden, da Computerdateien seine bisherige Funktion in Teilen oder ganz übernehmen können. Der Trend zur Eliminierung des Films lässt sich an der massiven Einführung von CtP-Systemen erkennen. Bei diesen Systemen werden für die Plattenfertigung alle Seitenelemente in elektronischer Form gespeichert, das Medium Film wird dabei überflüssig. Andererseits können und wollen sich viele Unternehmen mit der Trennung vom Film nicht anfreunden, zumal neue Technologien umweltfreundliches Filmmaterial ermöglichen.

Ein zweiter Trend zeichnet sich durch den vermehrten Einsatz digitaler Drucktechnologien ab. Den Anfang machten Schwarzweiß-Maschinen und nahezu gleichzeitig digitale Farbdruckmaschinen mit den unterschiedlichsten technologi-

schen Konzeptionen. Das bisherige Marktangebot wird ständig durch neue Anbieter ergänzt. Auch in diesem Bereich der Drucktechnik besteht für Film kein Bedarf.

Ein neuer Ansatz beim Proofing

Wie erzeugt man ohne Film einen präzisen Proof? Bei digitalen Druckeinheiten kein Problem, da einzelne oder mehrere Exemplare genauso einfach gedruckt werden wie eine höhere Auflage. Für CtP-Systeme und den nachfolgenden Offsetdruck bleibt Proofing jedoch weiterhin ein Thema. Zwar gibt es verschiedene Proof-Systeme, die einen Proof mit echten Rasterpunkten und Rasterweiten erstellen, jedoch sind diese Lösungen noch sehr kostspielig, so dass sie den finanziellen Anreiz für die Installation von CtP-Systemen eher unterminieren.

Zahlreiche Kunden und Druckereien sind völlig zufrieden mit Digital-Proofs mit präzisen Farben – und zwar ungeachtet dessen, ob diese auch präzise Bildpunkte aufweisen. Das Herstellen solcher Farb-Proofs über beispielsweise Inkjet-Drucker (mit Preisen ab 600 DM ist man bei einem guten Inkjet-Drucker im Format A4 schon dabei) sind relativ günstig und entwickeln sich offensichtlich für den Großteil von Druckarbeiten zur Norm. Auch hierbei wird keinerlei Film benötigt. Stellt sich also in der Tat die Frage, wie lange sich die Filmbelichter noch am Markt halten werden und notwendig sind.

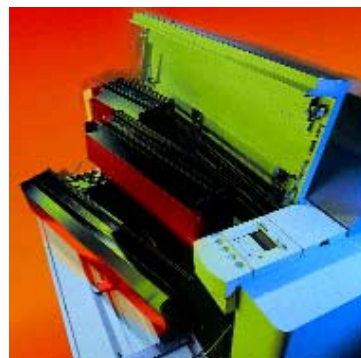
Belichter in einer Welt ohne Film?

Fragen nach der Berechtigung von Maschinen und Dienstleistungen beantwortet üblicherweise der Markt. Ob Dienstleistungsunternehmen für Farbauszüge und Post-Script-Ausgaben in einer Welt ohne Film noch eine Rolle spielen? Das Endprodukt dieser Anbieter ist zumindestens zur Zeit der Film. Eigentlich verkaufen sie aber nicht wirklich das Produkt Film. Sie verkaufen Fachwissen.

Wer Farbauszüge produziert, verkauft Fachwissen auf dem Gebiet der Reproduktion. Belichtungsstudios verkaufen ihr Fachwissen, indem sie digitale Daten aller Art annehmen, konvertieren und daraus effizient als auch kostengünstig Druckvorlagen oder Filme belichten. Auch in einer Welt ohne Film besteht weiterhin ein Bedarf nach diesem Wissen. Allerdings werden sich Unternehmen dahingehend umstellen müssen, dieses Wissen an richtiger Stelle zu integrieren. Das Medium Film bot bisher nicht nur eine praktische Orientierungslinie

Belichten auf Film oder Platte oder auf was?

Belichter werden zum universalen Ausgabemedium



zur Unterscheidung zwischen der Arbeit eines Unternehmens und der eines anderen, sondern bot vor allem Sicherheit bei der betriebsübergreifenden Produktion. Ohne Film wird sich diese Linie verwischen.

Verlagerung von Geschäftsbereichen

Basis vieler Überlegungen bei zahlreichen Druckereien ist, sich das Fachwissen, das sie bisher über Dienstleister in Anspruch genommen haben, selbst anzueignen und in ihr Unternehmen einzugliedern. Druckereien sehen sich heute gezwungen, Servicearbeiten wie das Belichten oder auch Reproarbeiten selbst zu übernehmen. Dementsprechend wird konsequenterweise Fachpersonal eingestellt oder Mitarbeiter für den neuen Tätigkeitsbereich qualifiziert. Druckereien sind darüber hinaus gezwungen, ihre Einstellung gegenüber ihren Kunden, der Konkurrenz und der Investition von Anlagen zu überdenken. Kunden haben inzwischen gelernt, dass der Einkauf hoher Druckauflagen nicht unbedingt die kosteneffektivste Verfahrensweise ist. Sie suchen nach Methoden, geringe Auflagen in vielen Druckdurchläufen drucken zu

können. Das zwingt Druckereien dazu, Optionen für den Druck kleiner Auflagen ebenfalls in Betracht zu ziehen: digitale Druckmaschinen, die Plattenfertigung in der Druckmaschine oder Druckmaschinen mit schnellem automatischen Plattenwechsel. (Siehe dazu die Druckmarkt-Ausgabe 5 vom April 2000, „Druckmarkt Digitaldruck“ und die Ausgabe 7, Mai 2000, „Druckmarkt print & finishing“.)

Was wird aus PrePress?

Bei all dem wird eine Kernfrage bleiben: Wer übernimmt innerhalb der nächsten zehn bis zwanzig Jahren die Funktionen, die zur Zeit von Unternehmen aus dem Bereich Prepress angeboten werden? Wahrscheinlich werden nur relativ wenige Unternehmen als reine Druckvorstufenunternehmen überleben können. Funktionen wie die Herstellung von Farbausätzen und die Prüfung von Dateien auf Vollständigkeit oder Richtigkeit vor der Ausgabe, Über- und Unterfüllen (Trapping) und viele Funktionen mehr werden zunehmend von intelligenten Software-Tools und Workflow-Management-Systemen übernommen. Eng mit dem Druck verbundene Funktionen wie das Ausschließen werden sinnvollerweise von der Druckerei selbst übernommen.

Ein ganz wesentlicher Aspekt bei der digitalen Produktion ist die Kontrolle eingehender Dateien für den kompletten digitalen Work-

flow. Preflight-Software soll dabei vor dem Belichten auf Film oder Platte den Auftrag auf Vollständigkeit prüfen. Gerade beim Ausschließen großer Formen spielt dies eine zentrale Rolle.

Vielfalt bietet Sicherheit

Heute tritt die Welt der digitalen Druckvorstufe in eine neue und turbulente Phase. Im Verlauf der nächsten Jahre wird sich abzeichnen, welche Form das Verlags-, Druck- und Druckvorstufenwesens einnehmen wird.

Dabei zeigt die Erfahrung, dass eingespielte Verfahrenswege noch relativ lange bestehen bleiben und zunächst lediglich durch die neuen Produktionswege ergänzt werden. Dies gilt für Filmbelichter ebenso wie für das Medium Film.

Parallel dazu werden sich weitere Möglichkeiten der Belichtung, der Bebilderung und Ausgabe von Daten aller Art etablieren. Aber welche Produktionsvariante auch immer für die Zukunft geplant sein mag: Es führt kein Weg an einem Belichtungssystem vorbei. Ganz im Gegenteil können moderne Imagesetter, deren RIPs und vorgeschalteten Server mehr als nur Filme ausgeben. Denn beim Datenhandling ist es der gleiche Vorgang, einen Film oder eine Platte zu belichten, einen Druckzylinder zu bebildern und digital zu drucken. Damit bleibt das Know-how bei denen, die auch bisher schon mit Daten hantieren.

Klaus-Peter Nicolay

Die Marktübersichten

Belichter traten ihre Erfolgsgeschichte ursprünglich als Ausgabeeinheiten für entweder Satz- oder Reprosysteme an. Noch in den 70er Jahren war es undenkbar, dass ein Satzbelichter auch Bilder würde belichten können. Erst mit dem Aufkommen der Laserbelichter und dem Siegeszug der Text-Bild-Integration wurden Filmbelichter zum universellen Ausgabemedium, inzwischen ergänzt um Systeme für die Druckplattenbelichtung. Die nachfolgend aufgeführten Maschinen und Geräte sind eindeutiger Beweis für die Leistungsstärke des Mediums Imagesetter, das uns trotz der im nebenstehenden Artikel angesprochenen Aspekte noch lange Jahre begleiten wird.

Die Tabellen auf den folgenden Seiten zeigen den gesamten Komplex der Belichtung von **Filmbelichtern** bis zu den **Computerto-Plate-Systemen** in allen Größen und Technologien (Flachbettbelichter, Innen- oder Außentrommelbelichter vorgenommen) und führen in einer anschließenden Übersicht die zum Belichten notwendigen **Raster Image Prozessoren** auf. Da die RIPs heute üblicherweise mehr können, als lediglich die Daten für die Ausgabe zu berechnen, ergänzt der Beitrag über Workflow-Management-Systeme (Seite 24 in dieser Ausgabe) die Tabellen in idea-



Das Angebot an Belichtern ist so vielfältig wie nie und ist an die jeweilige Aufgabenstellung angepasst. Dabei reicht die Palette von relativ preiswerten Flachbettbelichtern bis zu großformatigen Innen- und Außentrommelbelichtern für die Plattenherstellung.