

Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay

## Filmbelichter: Allrounder für die Druckerei?

Filmbelichter überzeugen nach wie vor mit hoher Wirtschaftlichkeit • Bleibt der Film trotz CtP das Medium Nummer 1 in der Branche?

### HINTERGRUND

Wer nur noch über Computer-to-Plate redet, stellt damit die Druckereien ins Abseits, die gerade eine Druckvorstufe aufbauen oder planen, ihren vorhandenen Filmbelichter gegen ein neues Modell auszutauschen. Dabei gibt es weiterhin gute Gründe, sich für den Film und vorerst noch gegen die direkte Bebilderung zu entscheiden: nicht zuletzt auch wirtschaftliche.

Die Belichtung auf Film ist nach wie vor aktuell. Fragt man in den Betrieben der grafischen Industrie nach dem »Warum«, sind es vor allem Kostengründe, die von den Betrieben gegen Computer-to-Plate ins Feld geführt werden. Keine Frage, dass sich die Anschaffung eines Plattenrecorders samt entsprechendem Workflow erst ab bestimmten Mengen belichteter Platten lohnen. Verständlich auch, dass die Betriebe bei den Folgekosten von CtP hellhörig geworden sind.

### Filmbelichter mit Vorteilen

Festkörperlaser in Computer-to-Plate-Systemen sind nicht unbedingt die langlebigsten und auch nicht die preiswertesten. Auch die Platten für diese Systeme sind, wenn überhaupt verfügbar, etwa doppelt so teuer wie Standardplatten. Solche nicht planbaren Defizite bringen viele Betriebe dazu, Pioniertaten daher lieber anderen zu überlassen. Gleichzeitig werden auch handfeste Vorteile für Film genannt. Vorteile, die sich im Laufe der Jahre – schließlich begleitet der Film die Druckvorstufe schon über ein halbes Jahrhundert – herauskristallisiert haben. Fehler lassen sich nun einmal auf dem Leuchttisch sehr viel besser entdecken, sie springen einem beim Übereinanderlegen der Filme geradezu ins Auge, und auch das Über- und Unterfüllen (neudeutsch: Trapping) kann dadurch leicht überprüft werden. Die Behebung des Fehlers

kann durch Einmontieren eines neuen, kleinen Films einfach und schnell erfolgen. Das heißt: die Prepress-Spezialisten vertrauen mehr auf ihr geschultes Auge als auf jeden digitalen Proofer.

Zu den Aspekten größerer Sicherheit kommt die Flexibilität, da bei der Anlieferung von Filmen, wie sie ein großer Teil der Kunden immer noch bevorzugen, sehr schnell eine Form fertiggestellt werden kann. Dies betrifft vor allem Drucksachen wie Magazine und Periodika, bei denen eine hoher Prozentsatz der Anzeigen noch immer auf Film geliefert wird. Im voll digitalen Betrieb muss dagegen entweder redigitalisiert werden (was Zeit kostet und nur von den wenigsten Kunden auch bezahlt wird) oder auf die »Nebenstrecke« Filmbelichtung, Montage, Plattenkopie umgeschwenkt werden (was den Erhalt dieser Arbeitsplätze ohnehin erfordert).

Film-Fans beweisen jedem Andersdenkenden, dass bei Wiederholungsaufträgen der konventionelle Weg unschlagbar ist.

### Höherer Durchsatz

Bei der Wirtschaftlichkeit von Filmbelichtern spielt neben dem Argument, CtP sei (noch immer) zu teuer, auch der bei der Filmbelichtung höhere Durchsatz eine Rolle. Denn selbst beim Einsatz von frequenzmodulierten Rastern haben die neuen, extrem steil arbeitenden Filme gegenüber dem bisherigen Vorteil



Der Film als Medium Nummer 1 wird wohl so schnell nicht von der grafischen Plattform verschwinden. Ganz im Gegenteil: während alternative Techniken wie Computer-to-Plate, Direktbebilderung in der Offsetmaschine oder Digitaldruck diskutiert werden, steigt der Verbrauch an grafischen Filmen weiter an. Gleichzeitig wird CtPolyester zunehmend attraktiv für Aufträge kleiner oder mittlerer Auflagen von Schwarzweiß bis 4c.



durch CTP deutlich aufgeholt. Außerdem ist es nur bei der Methode Filmbelichtung und Plattenkopie möglich, etappenweise zu arbeiten: Zum Produzieren großer Druckplatten lassen sich zwei gestanzte Filme über Registerleisten auf eine Platte im Doppelformat kopieren.

Und schließlich ist keine andere Archivierungsmethode so kostengünstig wie der Film. Das geben selbst Betriebe zu, die komplett digital organisiert sind – und wählen den Film als Speichermedium für einmalige Aufträge.

### Verbrauch noch immer steigend

Der Film steht also nach wie vor hoch im Kurs. So hoch, dass der Filmverbrauch nach Prognosen der Marktforschung in den nächsten drei Jahren auf über 300 Mio. m<sup>2</sup> ansteigen soll, während der Plattenverbrauch dann gerade bei 51 Mio. m<sup>2</sup> liegt. Irritierende Aussichten für all diejenigen, die erwartet hatten, der Plattenverbrauch würde den Filmverbrauch in Kürze ein-, wenn nicht sogar überholen.

Und beste Chancen für neue Belichtermodele, die zwar nicht mehr so spektakulär sind wie noch vor wenigen Jahren, die aber angetreten sind, deren Durchsatz an Druckformen eine Investition in eine CTP-Anlage (noch) nicht rechtfertigt.

### Prädestiniert für Computer-to-Polyesterplatten

Was freilich nichts daran ändert, dass sich auch die Betriebe, die auf Film setzen, ihren digitalen Workflow beherrschen müssen. Denn auch mit Filmbelichtern ist CTP möglich.

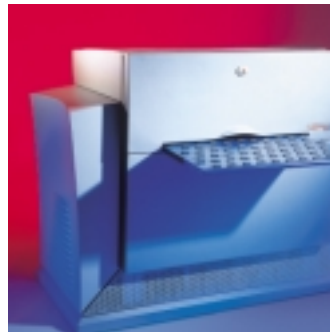
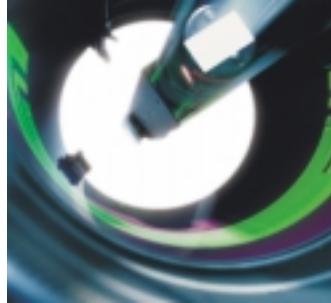
Es ist erstaunlich, was Anwender berichten, die Computer-to-Plate mit Polyester-Druckplatten betreiben. Ihre Erfahrungen stehen nämlich komplett im Gegensatz zu der heute noch weithin herrschenden Meinung, dieses Verfahren sei nicht dazu geeignet, Qualität zu realisieren. Dabei ist das Gegenteil der Fall. Mit den neuen 0,30 mm starken Silver Digiplate (SDP) Druckplatten von Mitsubishi lassen sich auch Jobs aus dem Vierfarbbereich und mit kritischen Motiven (wie Holzmaserun-

gen) drucken: in annähernd gleicher Qualität wie mit Aluminium-Druckplatten. Mit der neuen Platte ist augenscheinlich der Durchbruch gelungen. Damit werden die kostengünstigen Polyester-Platten zu einer attraktiven Alternative zu Computer-to-Plate – vor allem bei kleinen bis mittleren Auflagen.

Denn alle Vorteile von Computer-to-Plate können auch bei Computer-to-Polyesterplatte voll ausgeschöpft werden. Wie bei CTP erfolgt das Ausschließen des Druckbogens auf dem Bildschirm; die Bebilderung der Polyester-Druckplatte direkt im Filmbelichter.

Derzeit, so war zu erfahren, können allerdings nur die Heidelberg Primesetter 74 und 102 die neuen Mitsubishi SDP-Polyesterplatten bebildern. Dabei ist der Arbeitsablauf mit der Polyesterplatte mit dem Primesetter nach Angaben Heidelbergs komplikationslos, da für dieses Verfahren keine Sonderausstattung erforderlich ist. Erst kurz vor der Ausgabe eines Jobs muss die Entscheidung getroffen werden, ob ein Film belichtet wird oder eine Polyester-Druckplatte bebildert werden soll. Beim Materialwechsel kennt der Primesetter nach Eingabe der Kassettennummer den Materialtyp (Film oder Polyester-Druckplatte), den Materialnamen, die -menge und -breite und stellt daraufhin automatisch die Lichtwerte und Startkoordinaten für die Belichtung oder Bebilderung ein.

Auch in der Belichtungsgeschwindigkeit gibt es keinen Unterschied zum Film. Der Primesetter 74 bebildert 25 druckfertige, maschinengerecht gestanzte Polyester-Druckplatten im 60er Raster je Stunde. Da die SDP-Platten in ihrer Stärke exakt den Aluminium-Platten entsprechen, brauchen auf der Druckmaschine keinerlei mechanische Anpassungen mehr vorgenommen werden. Das bislang gefürchtete Unterfüttern der Polyesterplatten entfällt. Noch ein Pluspunkt: Für die neuen SDP-Platten reicht eine normale Entwicklungsmaschine aus. Dass es unter diesen Umständen einfach ist, Schnellschüsse für den kleinauflagigen Offsetdruck über Computer-to-Polyesterplatte laufen zu lassen, liegt auf der Hand. Dabei



Mit verschiedenen Technologien (Flachbett, Innen- und Außentrommel) werben die Hersteller um die Gunst der Kunden bei Investitionen für Film- und Plattenbelichter. Die Auswahl ist so umfassend, dass kaum noch Wünsche offenbleiben.

ist es gleichgültig, ob im Schwarzweißbereich, mit einer oder zwei Schmuckfarben oder im Vierfarbbereich gearbeitet wird. Zugleich stellt diese profitable Methode ohne Investitionsrisiko einen sanften Einstieg in die CtP-Produktion dar.

Datei-Optimierung, Trapping, Ausschließen, Archivieren und Ansteuerung der Ausgabe auf Proofer, Platte oder Film. Diese Schritte sind automatisiert und werden vom System durchgeführt, um die Prozesskontrolle und Produktivität zu erhöhen.

Wir haben an dieser Stelle eine Korrektur vorzunehmen. In der Ausgabe Druckmarkt 8-2000 haben wir leider falsche Namen und Daten bei den Einträgen der PPI PrePress & Imaging GmbH veröffentlicht. Hier die korrekten Daten:

### Welcher Workflow ist richtig?

### Vorbereiten für Schritt 2 und 3

Auch Computer-to-Polyesterplatte setzt eines zwingend voraus – die digitale Vorbereitung der Ausgabe-Jobs. Dazu gehört zumindest ein leistungsfähiges Ausschließprogramm, empfehlenswert sind Workflow-Lösungen, die sich der Auftragsstruktur des Betriebes anpassen lassen und auf das geplante Wachstum Rücksicht nehmen.

Für welchen Workflow sich der Anwender auch immer entscheiden mag, hat er den Schritt in die digitale Zukunft seines Betriebes vollzogen. Und er kann durchaus auch an weitere Schritte wie die komplette Vernetzung seines Betriebes denken: CIP3 PPF (Print Production Format), CIP4 oder JDF sorgen dafür, dass Daten aus der Vorstufe nahtlos übernommen werden, um Rüstzeiten und Makulatur einzusparen und die Arbeitsvorbereitung auf ein Minimum zu senken.

Dabei sollte unbedingt die Unterstützung von PDF und PostScript Level 3 gewährleistet sowie eine qualitativ hochwertige Rasterung (bis hin zum FM-Raster) möglich sein. Zusätzlich sollten Color Management für Farbanpassungen, OPI für die Verwaltung hochauflöser und LowRes-Farbbilder sowie Trapping für Überfüllungen beherrschbar sein.

Wenn der digitale Workflow funktioniert, ist je nach Auftragsstruktur auch der Umstieg auf Computer-to-Plate nur noch eine Frage der Entscheidung für den Plattenrecorder und das entsprechende Plattenmaterial.

Bei »ausgewachsenen« Workflow-Management-Systemen wie Agfa Apogee, Prinergy von Heidelberg und CreoScitex oder Brisque (und einigen anderen mehr) können weitere Automatismen genutzt werden, die den Workflow vereinfachen. So basiert unter anderem Prinergy auf der Adobe Extreme Technologie und übernimmt Aufgaben wie

Hier allerdings sind Entscheidungen hoher Tragweite notwendig, da sich der CtP-Markt mit seinen unterschiedlichen Ausprägungen derzeit sehr undurchsichtig darstellt. Was weit weniger auf die Recorder, sondern vielmehr auf die Verfügbarkeit der CtP-Platten zurückzuführen ist (siehe auch unseren Beitrag auf Seite 12).

BELICHTER		
Vertriebsorganisation	PPI PrePress & Imaging	PPI PrePress & Imaging
Hersteller	Prepress Solutions	Prepress Solutions
Produktname	Panther / PantherPro	▶▶ Catara 46
Belichtungsprinzip	Capstan	Capstan
Belichtungsformat max.	338 x 2.000 mm	460 x 2.000 mm
Lichtquelle	sichtbare Rot-Laserdiode	sichtbare Rot-Laserdiode
Belichtbares Material	Film, Polyesterplatten	Film, Polyesterplatten
Auflösung in dpi	900 - 2.400 / 3.048 dpi	900 - 3.048 dpi
Rasterweite bis max.	bis 118 Linien/cm	118 Linien/cm
Spotgröße	15 - 30 µm variabel	15 - 30 µm variabel
Wiederholgenauigkeit	± 25 µm	± 25 µm
Stanze	nein	optional
Schnittstellen,	SCSI-2	SCSI-2
ansteuerbare RIPs	PantherRIP, RIP Express	PantherRIP, RIP Express
Ausgabeleistung max.	47,4/135,4 cm/Min. bei 900 dpi	135,4 cm/Min. bei 900 dpi
Vorrats-/Aufnahmekass.	70 m / 15 m	70 m / 15 m
Online-Entwicklung	nein	Option
Bemerkungen		bis zu 4 RIPs an einem Belichter möglich

Vertriebsorganisation	PPI PrePress & Imaging	PPI PrePress & Imaging
Hersteller	Prepress Solutions	Prepress Solutions
Produktname	▶▶ Pantara 62	▶▶ Ultara 34
Belichtungsprinzip	Capstan	Capstan
Belichtungsformat max.	625 x 2.000 mm	338 x 810 mm
Lichtquelle	sichtbare Rot-Laserdiode	sichtbare Rot-Laserdiode
Belichtbares Material	Film, Polyesterplatten	Film, Polyesterplatten
Auflösung in dpi	1.016 - 3.048 dpi	900 - 3.048 dpi
Rasterweite bis max.	118 Linien/cm	118 Linien/cm
Spotgröße	15 - 30 µm variabel	15 - 30 µm variabel
Wiederholgenauigkeit	± 25 µm	± 25 µm
Stanze	optional (auch 2 versch.)	nein
Schnittstellen,	SCSI-2	SCSI-2
ansteuerbare RIPs	PantherRIP, RIP Express	PantherRIP
Ausgabeleistung max.	190 cm/Min. bei 1.016 dpi	67,7 cm/Min. bei 1.016 dpi
Vorrats-/Aufnahmekass.	70 m / 70 m	70 m / -
Online-Entwicklung	Option	Standard
Bemerkungen	bis zu 4 RIPs an einem Belichter, Materialbuffer im Recorder	