

Aber es geht nicht nur um die Form des Punktes

Violett oder Thermo

Welche Belichtungs-Technologie wird siegen?

Computer to Plate (CtP) ist wohl die wirkungsvollste Umsetzung der digitalen Produktion. Seit rund fünf Jahren wird CtP auf breiter Front in der grafischen Industrie eingesetzt. Die Fragestellungen zu CtP haben sich seitdem verändert: Es geht nicht mehr darum, ob man CtP einsetzt, sondern wann man es einführt und für welche Technologie man sich entscheidet. Damit ist die Frage verbunden: Welche CtP-Technologie ist die Beste für einen Betrieb? Ein Versuch einer Analyse von Michael Mittelhaus.

Es ist eine der Besonderheiten von CtP, dass sich die Belichtungs-Technologien in kurzen Zeitabständen abgelöst haben. Anfangs der 90er-Jahre bis 1995 benutzte man Innentrommelbelichter mit blauen Arg-Ionen-Lasern, die ab der drupa 1995 durch den grünen FD-YAG-Laser ersetzt wurden. Dann kamen thermische Außentrommelbelichter mit 830nm Dioden, die ab 1998 zur führenden Technologie im Akzidenzbereich wurden und Innentrommelbelichter stark bedrängten. Die Zeitungswelt räumt bis heute in Innentrommel- und Flachbettbelichtern den Lasern im sichtbaren Bereich mit 90 Prozent Marktanteil den Vorzug ein. Auf der drupa 2000 gelang den Innentrommelbelichtern mit den violetten Dioden von 405nm ein Comeback im Akzidenzbereich, mit dem sie erfolgreich gegen die Thermo-Technologie angingen. Daneben etablierte sich auch die deutsche Firma BasyPrint, die in ihren Belichtern mit UV-Lampen im Flachbettprinzip konventionelle Kontaktplatten belichten kann. Die drupa 2004 vom 6. bis 19. Mai wird zeigen, ob dieses CtcP (Computer to conventional Plate) weiter an Bedeutung gewinnt, weil sowohl Esko-Graphics als auch Escher-Grad ähnliche Belichter angekündigt haben.

Jede Technologie hat Vorzüge

Jede der heute bekannten Technologien weist technische Vorzüge und Nachteile auf. Während Thermo sich durch stabile und kostengünstige Prozesse und eine breite Auswahl an Belichtern und Platten auszeichnet, kämpft es mit den Kosten der Belichterköpfe für die kleineren Formate und Zeitungen; auch mangelt es an Konkurrenz bei thermischen Zeitungsplatten. Man hört, dass Creo, der Marktführer bei Akzidenzbelichtern, 2004 wichtige Neu-Entwicklungen bei Thermobelichtern bringen wird; immerhin ist der »Trendsetter« bereits acht Jahre alt. Spannend bleibt die Frage, ob prozesslosen Thermoplatten ein breiter Durchbruch gelingt, denn das könnte der Schlüssel für Thermo im Kleinformat sein.

Preiswerte Violett-Dioden

Belichter mit den preiswerten violetten Dioden sind besonders attraktiv für Kleinbetriebe und CtP-Einsteiger, die keine aufwändigen Lösungen wollen. Das Plattenangebot verbessert sich durch die Polymermaterialien von Fuji und Lastra; die violette N91 von Agfa steht vor der Tür, und sie wird nicht die letzte neue Violett-Platte bleiben. Noch aber verliert die Violett-Technologie häufig gegenüber der thermischen Konkurrenz, weil es bisher nur wenige Platten gibt, und die Prozesskosten hoch und die Prozessstabilität schlechter ist. Das muss aber nicht so bleiben, wie eine Reihe

von Entwicklungen zeigt, worauf man auf der drupa 2004 besonders achten sollte. Dritter im CtP-Bunde ist die digitale Bebilderung konventioneller, UV-empfindlicher Platten, die bisher nur von BasyPrint produktiv gezeigt und seit 2002 in Auflösung und Durchsatz verbessert wurde. CtcP ist auf eine für Viele – aber nicht für alle – wettbewerbsfähige Qualität gehoben worden. Besonders für Zeitungen ist das eine willkommene Alternative – der Durchsatz von 115 Platten/h jedoch müsste noch gesteigert werden.

Auch zur drupa 2004 darf man weitere Fortschritte für CtcP erwarten. Eine Reihe von Herstellern versucht, statt mit einer UV-Lampe (wie bei BasyPrint und Esko-Graphics) mit energiereichen Lasern konventionelle Platten digital zu belichten. Allen voran derzeit AlfaQuest mit dem modernisierten FasTrak; außerdem Escher-Grad und Perkin Elmer. Diese Unternehmen müssen aber spätestens zur drupa zeigen, dass sie ein breites Angebot an UV-empfindlichen Platten produktiv belichten können und ihre Laser- und Plattenkosten die Vorteile nicht zunichte machen.

Keine Technologie dominiert

Heute muss man konstatieren, dass es keine Belichtungstechnik gibt, die sich für den gesamten Markt als führend erwiesen hätte - oder dies in absehbarer Zukunft tun wird. Vielmehr haben Laserbelichter mit sichtbarem Licht und Thermobelichter ihren Platz im Akzidenzoffsetmarkt gefunden und teilen sich ihn etwa im Verhältnis 50:50 auf. CtcP mit konventionellen Platten (BasyPrint) setzt sich gerade durch, offen bleibt die Frage, wie der Marktanteil dieses Verfahrens dauerhaft aussehen wird. Andere technische Ansätze wie Tintenstrahlsysteme (Pisces Jetplate) stecken in den Kinderschuhen, müssen aber im Auge behalten werden. Der vielfache Technologiewechsel in nur zehn Jahren CtP-Entwicklung sollte lehren, weiter die Augen offen zu halten nach potenziellen Neuwormern.

Andere Prioritäten für Kleinbetriebe

Nicht übersehen werden darf, dass CtP bisher überwiegend eine Technologie für die großen Unternehmen ist und damit für Druck- und Belichtungsformate von 70x100 cm und größer. Jedoch sind bis zu 80 Prozent aller grafischen Unternehmen eines Landes Kleinbetriebe, die im Formatbereich bis 50x70 cm drucken. Bisher war es für diese Betriebe schwer, CtP wirtschaftlich zu betreiben. Die Frage, welche Technologie den zukünftigen Massenmarkt von CtP bestimmen wird, und damit den Markt der kleinformatigen Systeme, ist noch völlig offen. Abgesehen von technologischen Kri-

terien gilt das eherne Gesetz der möglichst rationellen Massenfertigung, und dieses Gesetz könnte es sein, das den Anbietermarkt für CtP in der Zukunft wesentlich verändert. Für kleinere Betriebe gibt es kaum eine bessere Gelegenheit, als auf der print media messe drupa die Möglichkeit einer CtP-Investition zu prüfen. Schneller kann man keinen Informations-Überblick bekommen, auch nicht in der Abgrenzung zu den weiterentwickelten Polyesterplattenbelichtern und den Direct-Imaging Offset Maschinen. Letztlich ist es immer nur die Frage, wann man in CtP einsteigt und welche Technik am besten passt. Um das zu entscheiden, muss man mit betriebspezifischen Kriterien wie dem erforderlichen Plattendurchsatz, den Druck-Anforderungen, der gewünschten Qualität und der Einbindung in den Workflow eine individuelle Entscheidung treffen. Ob sich eine automatische Anlage rechnet, ist anhand des Personalaufwands zur Belichter-Bestückung und der Plattenmengen zu kalkulieren. Neben den Investitionskosten sollte man den Aufwand für Material und Service durchrechnen, da dieser über fünf Jahre die Investitionskosten meistens übersteigt.

Beratung zahlt sich aus

Weil Druckereien auf Grund des laufend unübersichtlicher werdenden Angebots, der komplexen Materie und ihrer geringen CtP Erfahrung wenig Chancen haben, allein eine optimale Entscheidung zu treffen, rechnet sich das Heranziehen eines spezialisierten Beraters mehr denn je. Eine besonders wichtige Frage im CtP-Umfeld sind heute Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle sowie die Standardisierung von Proof, Belichtung und Druck. Die Anbieter von Kontrollmitteln und -Verfahren wie UGRA/FOGRA, System Brunner, Bundesverband Druck und Medien sowie alle Messgerätehersteller finden derzeit die besondere Aufmerksamkeit der CtP Praktiker.

CtP ermöglicht FM-Raster

Offsetdruckereien müssen sich im harten Wettbewerb von der Konkurrenz abheben. So wird erwogen, ob der Einsatz der frequenzmodulierten Rasterverfahren (FM) diesen Konkurrenzvorsprung sichern könnte. Technisch ist FM mit CtP heute gut möglich, was an verbesserten FM-Algorithmen und stabileren CtP-Systemen und -Platten liegt. Vor den FM-Erfolg haben die Götter aber den »digitalen Schweiß« gesetzt, und das bedeutet Anpassung der Daten an die höhere Punktfeinheit, Beherrschung von Color-Management, durchgehende Prozesskontrolle, sowie eine hohe Sicherheit in der Farb/Wasserbalance an der Druckmaschine. Wenn diese produktionstechnischen Grundlagen gesichert erscheinen, steht dem Einsatz von FM nichts im Wege. Anbietern wie Agfa (Christal Raster, Sublima), Creo (Staccato), Esko-Graphics (Monet, Samba), Harlequin sowie Screen (Spectra) bieten die zweite Generation ihrer FM bzw. Hybridraster an. Die Druckerei, die sie technisch beherrscht, muss die Vorteile im Druck allerdings dem Kunden auch noch verkaufen können – und nicht etwa verschenken.

Den Überblick suchen

Wer CtP möglichst effektiv einsetzen will, für sich die individuell passende Technik - Belichter, Prozessor, Workflow und Platten - auswählen will, muss versuchen, den Überblick über das umfangreiche Gesamt-Angebot zu bekommen. Und er muss bei CtP, das auch heute noch einem laufenden und schnellen Wandel unterworfen ist, rechtzeitig die aktuellen Trends erkennen. Einfacher, schneller und leichter als auf der drupa 2004 in Düsseldorf kann er es nicht haben.

Der Autor, Michael Mittelhaus, ist seit 1994 Berater in der grafischen Industrie für Druckereibetriebe und Lieferanten auf den Gebieten Prepress, Workflow, CtP und im Bereich der integrierten Vernetzung (JDF) tätig.

**Beachten Sie
bitte die Beilage
in diesem Heft**

**Beachten Sie
bitte die Beilage
in diesem Heft**