

Die Attraktivität von Computer to Plate-Technologie beruht darauf, daß sie eine Reihe von Produktionsschritten in der Vorstufe eliminiert und daß digitale Daten direkt aus dem Computer auf eine Druckplatte transferiert werden können. Wesentlich: das Trägermaterial Film wird aus dem Produktionsprozess ersatzlos gestrichen. Wobei wir bereits beim großen Vorteil von Computer to Plate wären. Nicht das ersparte Filmmaterial ist das große Argument für Computer to Plate, es wird zu meist wieder durch die teuren CtP-Druckplatten wettgemacht, aber die Arbeitsprozesse als solche reduzieren sich. Vor Computer to Plate mussten die Seiten auf Film belichtet werden, die Filmsätze wurden dann in der Montage zum Bogen zusammenmontiert und manuell auf die Druckplatte belichtet. Heute werden die Seiten im Computer ausgeschossen und standrechtig auf der Druckplatte ausbelichtet.



Computer to Plate: Was kann es, was bringt es? Eine Bestandsaufnahme

Die Drupa 2000 war ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie schnell sich eine neue Technologie durchsetzen kann. Noch vor fünf Jahren war Computer to Plate (CtP) eine exotische technologische Neuheit, die nur einige wenige Aussteller im Programm hatten. Heute gibt es von Computer to Plate an die 100 verschiedene Systeme und in Europa bietet ein gutes Dutzend Unternehmen solche Systeme an. Lesen Sie hier zum Start unseres X-media Magazins eine Bestandsaufnahme dieser Technologie von George Alexander.

Verschiedene Belichtungssysteme

Computer to Plate ist eine lebende Technologie. Seit der Drupa 95 haben sich die im CtP verwendeten Techniken weiterentwickelt. Die Thermoplatenbelichtung, zur Drupa 95 noch in den Kinderschuhen, hat sich weithin durchgesetzt. Zur Drupa 2000 wurden nun alternative Entwicklungen vorgestellt, sodaß ein Ende der Innovationen bei den CtP-Systemen noch lange nicht in Sicht ist. Die wichtigsten seien hier vorgestellt:

Die meisten der heutigen CtP-Systeme verwenden zur Belichtung der Druckplatten entweder Licht im sichtbaren Wellenbereich (etwa im grünen oder roten Teil des Spektrums) oder Wärme. Thermische CtP-Systeme und Thermoplaten ha-

ben den großen Vorteil, daß die Platten bei Tageslicht verarbeitet werden können. Das macht Thermo-CtP zur Technologie der Wahl dort, wo keine Dunkelkammer vorhanden ist. Eine Mehrzahl der neuen CtP-Installationen im Akzidenzdruck sind Thermosysteme. Führende Anbieter sind Heidelberg, daneben gibt es auch von Scitex, Agfa, Barco und Optronics entsprechende Lösungen. Auch im sichtbaren Wellenbereich arbeitende Computer to Plate-Systeme behaupten sich weiterhin am Markt. Aufgrund der kürzeren Plattenbelichtungszeiten entscheiden sich viele Zeitungsdruckereien für diese Form von CtP. Erst seit kurzem auf dem Markt sind CtP-Geräte mit Violettlicht-Laserdioden (Blaulicht-Dioden), wie sie in DVD-Geräten verwendet werden. Möglicher Vorteil: die Dioden dürften aufgrund der Massenfertigung wesentlich preiswerter sein

und sind eventuell mittelfristig in der Lage auch preiswertere Platten zu belichten. Auf der Drupa waren eine Reihe von CtP-Geräten mit dieser Technologie zu sehen. Ob sich die Geräte mit Blaulicht-Dioden auf Dauer durchsetzen, wird die Zukunft weisen.

Eine andere Technologie-Alternative sind sogenannte UV-Setter. Diese Systeme arbeiten mit einer leistungsstarken UV-Lampe, deren Licht mittels einer Flüssigkristall-Lichtleiste gebündelt wird. Auf digitale Signale öffnen und schließen sich winzige Fenster und lösen somit die Belichtung aus. Der Vorteil: konventionelle und preiswerte UV-Platten können verwendet werden. Einer der Vorreiter dieser Technologie ist BasyPrint.

Faszinierende neue Möglichkeiten für die Druckplatten-Erzeugung könnten sich durch die Verwendung von InkJet bei der Belichtung ergeben. Das vor allem von Polychrom propagierte System bringt per InkJet eine zusätzliche Schicht, eine Art Maske, auf der Emulsion der Druckplatte auf. Die Platte wird mit UV-Licht belichtet, wobei nur die nicht abgedeckten Teile mit dem Licht in Kontakt kommen. Anschließend wird die Maske samt nicht belichteter Emulsion abgewaschen. Bis jetzt wurde das Verfahren nur für niedrig auflösende Platten und vornehmend im SW-Druck eingesetzt.

Ohne Maske und sogar ohne Belichtung kommt ein anderes Verfahren aus, bei dem



Thomas Rollbach, Verkaufsleiter Canon Direktvertrieb



Denn Canon bietet Ihnen ab jetzt eine Druckmaschine: Mit dem Image Runner iR110 haben Sie ein digitales Drucksystem, das für

alle Print-On-Demand-Umgebungen neue Maßstäbe in Zuverlässigkeit, Produktivität und Qualität setzt. www.canon.at

das gewünschte Bild direkt per InkJet auf die Platte gebracht wird. Verwendet wird dabei eine spezielle Tinte, die durch die aufgetragene Offset-Druckfarbe anfärbbar ist. Die Platte ist somit sofort bereit für den Druck. Erste Maschinentypen gibt es von Iris Graphics und Hitachi. An der Weiterentwicklung wird gearbeitet.

Plattenentwickler verbunden und kann tatsächlich stundenlang ohne Überwachung und Kontrolleingriffe arbeiten. – Entsprechend teuer sind solche Systeme auch! Angeboten werden daneben auch halbautomatische CtP-Systeme, die mehrere Dutzend Druckplatten identischen Formats aufnehmen können. Diese Maschinen ma-

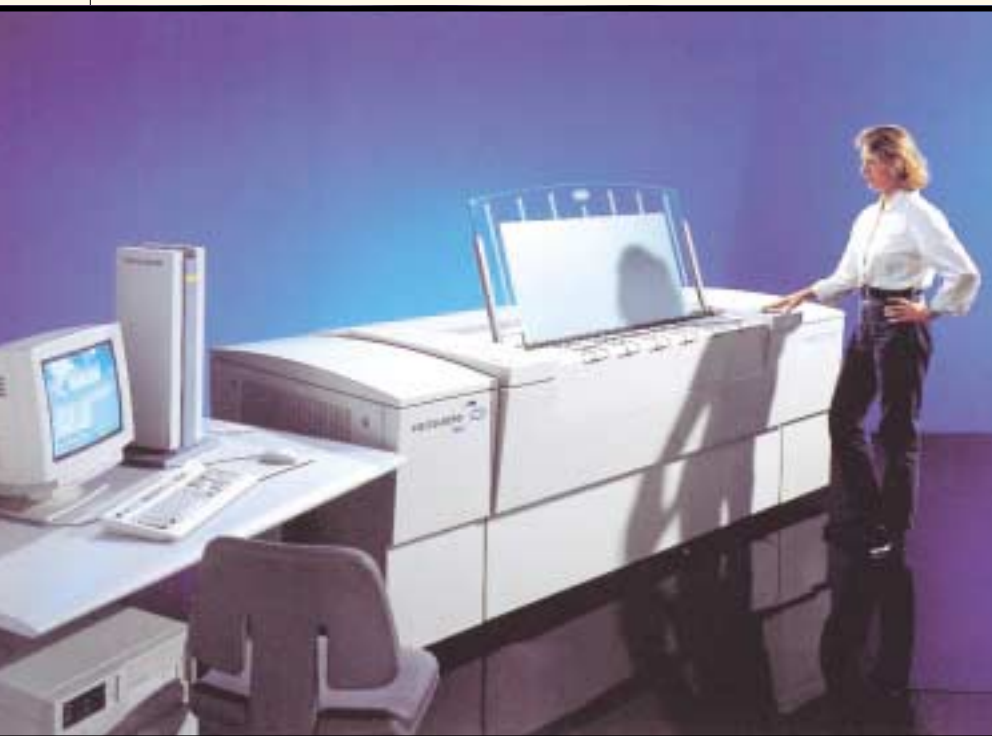
doch großen finanziellen Aufwand rechnen. Die Systeme selbst kosten zwischen 1,5 Millionen Schilling – so zum Beispiel der Trendsetter 4000 von CreoScitex – bis zu knapp neun Millionen Schilling, der Lotem XL 6080 – ebenfalls von Scitex. Aber damit ist es nicht getan. Heidemarie Schubert-Kluge, Organisationsberaterin für die Druckindustrie in München, rechnet mit noch einmal dem gleichen Betrag für Schulungen, Umstellungskosten und Betriebsausfälle. Zu berücksichtigen sind auch, wie bereits erwähnt, die Mehrkosten im laufenden Betrieb. CtP-Platten sind deutlich teurer als normales Plattenmaterial.

Die Platten

Genauso wie im Gerätebereich ist auch der Markt der CtP-Platten entsprechend in Bewegung. Auch hier kann man in zwei Gruppen unterscheiden: die für weniger anspruchsvolle Marktsegmente verwendeten Polyesterplatten und die im Akzidenzdruck überwiegend eingesetzten Aluminiumplatten. Bereits auf der Drupa 95 gab es ein schwer überschaubares Angebot an angeblich CtP-fähigen Platten, in den darauffolgenden Jahren kam es zu zahlreichen weiteren Neuentwicklungen, doch auf der Drupa 2000 zeichnete sich ein bereits konsolidierteres Bild ab. Für im sichtbaren Wellenbereich arbeitende CtP-Systeme gibt es derzeit sieben verschiedene Plattentypen, drei mit einer Emulsion auf Silber-Basis, drei mit einer Fotopolymer-Emulsion und ein Hybrid-System. Angeboten werden die Produkte von Kodak Polychrom Graphics, Agfa, Fuji und Mitsubishi Papermills.

Noch größer ist die Auswahl bei den Thermoplasten, wobei die Liste der Anbieter neben den bereits genannten zusätzlich Konica, Lastra, Presstek, PDI, Anocoil und Toray umfasst. Die meisten der zur Zeit verwendeten Thermoplasten arbeiten mit wärmebedingter Veränderung der Emulsion. Neu sind sogenannte ablativ Thermoplasten, bei denen mittels Thermolaser Material von der Emulsion entfernt wird. Die CtP-Anlage muß dazu mit einem Vakuumsystem zum Entfernen der abgelösten Teilchen ausgestattet sein.

Neu ist ein dritter Thermoplasten-Typ – die verarbeitungsfreie Platte. Durch Thermolaser-Einwirkung wird dabei die farbabweisende Oberfläche der Platte gezielt farbannehmend eingestellt, weitere Verarbeitungsschritte sind nicht mehr nötig. Vorreiter dieser Technologie ist Asahi Chemical. Neu ist auch eine für das Violettl-Licht entwickelte Platte. Diese Systeme dürften zukünftig Fotopolymer-Platten verwenden. Und für InkJet CtP-Geräte stellt sich die Plattenfrage gar nicht. Hier genügen ganz einfache gekörnte Aluminiumplatten.



Computer to Plate ist keine billige Investition, vollautomatische Systeme sind Teuer. Im Bild der Platesetter von Heidelberg (rechts), im Bild oben der Trendsetter. Auf der ersten Seite unserer Story die CtP-Familie von CreoScitex



Automation ist teuer

Nun, wer glaubt, daß bei Computer to Plate die zu druckende Vorlage vollkommen ohne manuelle Eingriffe auf die Platte kommt, der irrt. Nur im High-End-Bereich gibt es vollautomatische Geräte, die mehrere unterschiedliche Plattenformate aus mehreren verschiedenen Läden belichten können. Eine solche Maschine ist in der Regel direkt mit einem

chen das Gros des Marktes aus und bieten eine gute Lösung für mittelgroße bis große Betriebe im Akzidenzdruck.

Bei manuellen CtP-Systemen werden die Platten vor der Belichtung einzeln angelegt und danach manuell wieder entnommen. Systeme dieser Art sind relativ preiswert und eignen sich gut für mittlere und kleinere Druckereien.

Apropos preiswert: Wer in ein Computer to Plate-System investiert, muß mit einem

FBDS

COPY CENTER



„DAS ENDGÜLTIGE
AUS FÜR ALLE
KOPIERER.“

Manfred Schüller, Geschäftsführer FBDS Copy Center



Das nächste Zeitalter hat bereits begonnen: Denn der iR 110 ist nicht nur eine digitale Druckmaschine, die sich für den hochvolumigen

Bedarfsdruck eignet, sondern setzt durch seine intelligente Vernetzung auch neue Maßstäbe in Sachen Fortschritt und Innovation. www.canon.at