

# Im Praxistest: Druckplatten mit Silberhalogenid-Emulsion

CTP. Druckplatten auf Silberhalogenidbasis sind auch weiterhin in der Printproduktion zu finden, gerade bei Mittelständlern, die auf Polyester setzen. Christian Greim über die Vor- und Nachteile der Platten beim Praxiseinsatz an der Hochschule Mittweida.

Silberhalogenidplatten hatten jahrelang unter einem gewissen Schmutz-Image zu leiden, bis sie durch Heidelberg gleichsam zur akzeptierten Technik »geadelt« wurden. Der Einsatz wird heute propagiert und erfolgt an vielen Stellen erfolgreich, auch wenn die Technologie sicher nicht nur Vorteile hat. Wie aber verhalten sich die inzwischen bewährten Platten konkret in der Praxis? Eine unabhängige Bestandsaufnahme.

**EXTREME BEDINGUNGEN.** Im Fachbereich Medien an der Hochschule Mittweida sind Silberhalogenidplatten seit etwa drei Jahren im Einsatz. Die Hochschule druckt wöchentlich während des Semesters eine vierfarbige, zwölfseitige Zeitung (mit sechs Signaturen) in einer Auflage von 2300 Stück im Endformat 35 x 25 cm, die kostenlos verteilt wird. Darüber hinaus fallen verschiedene Akzidenzen für die Komori Lithrone 420 an. Die Produktionsbedingungen sind insofern extrem, als quasi immer eine Gruppe Lehrlinge (sprich die Medienstudenten) die Technik stemmen muss. Entsprechend

gutmütig hat diese auf Fehlbedienungen zu reagieren.

Bei Anschaffung des CtP-Systems waren die Geldmittel knapp und auch beim Material wird auf Sparsamkeit geachtet, ohne qualitativ zurückstecken zu müssen. So waren der Trommelbelichter mit Entwicklereinheit von Jorg (der Preis des Belichters dürfte sich momentan bei unter 30000 Euro bewegen) und die üblichen Platten von Mitsubishi (Silver Digiplate) die Mittel der Wahl. Die Platten kosten die Hochschule einschließlich Chemie und zu erwartender Fehlbelichtungen etwa vier Euro für das Format DIN A3+.

**ERSTAUNLICH KRATZFEST.** Anfängliche Schwierigkeiten mit dem Tönen der Platte konnten behoben werden, indem ausschließlich der Feuchtmittelzusatz von Mitsubishi verwendet wurde – bei einem Alkoholanteil von 5 bis 10 Prozent. Da das Wasser in Mittweida sehr weich ist, sollte man hier allerdings mit Verallgemeinerungen vorsichtig sein. Dass der Feuchtmittelzusatz zwingend notwendig ist, hatte den handelnden

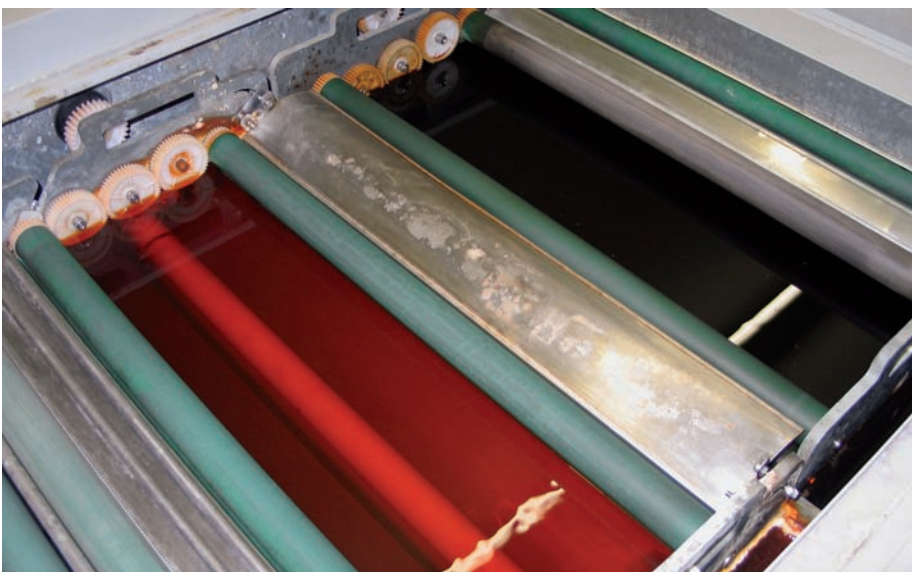
Personen zuvor niemand mitgeteilt. Die Platten sind aus Kunststoff, haben keine scharfen Kanten wie Aluminiumplatten und sind deshalb erstaunlich kratzfest. Auch dass die Platten keinerlei Gummierung brauchen, ist keine Übertreibung des Herstellers. Nach einer Woche druckte man mit den unbehandelten Platten ohne Probleme an.

Angaben über den Chemikalienverbrauch beurteilt man als Anwender grundsätzlich erst einmal mit Skepsis, welche anfangs auch bestätigt wurde. Nachdem aber etwas Routine bei der Maschinenbedienung eingekehrt war, wurden die Raten für die Chemikalienregenerierung etwas erhöht, die Durchlaufzeiten etwas verringert, sodass der Entwickler heute für ein halbes Jahr in der Maschine bleiben kann. Es werden nur kleinere Mengen Entwickler und Fixierer zugepumpt und die überflüssige Chemie aufgefangen. Das von herkömmlicher Fotochemie gewohnte Altern des Entwicklers allein durch Oxidation fällt erfreulicherweise kaum ins Gewicht.

»Unbeabsichtigte« Experimente nach einem Schaden in der Feuchtmittelaufbereitung führten schließlich zu der Erkenntnis, dass sowohl ganz ohne Alkohol, als auch mit nahezu 100 Prozent Alkohol gedruckt werden könnte. Zumindest die 2300er-Auflage lief problemlos, wobei im alkoholfreien Druck die Volltöne natürlich viel zu wolkig ausfielen, was aber nicht an der Druckplatte lag.

**OBACHT BEIM EINSpanNEN.** Neben den vielen guten Eigenschaften der Polyesterplatten gibt es natürlich auch einige, die schlechter sind als beim Aluminium-Pendant. Einige davon sind systembedingt und werden vom Hersteller ganz offen angesprochen. Dass eine Kunststoffplatte weich ist und man beim Einspannen aufpassen muss, liegt zum Beispiel in der Natur der Sache. Das Abkanten der Platte stellt sich mit normalen Mitteln alsbald als sinnlos heraus. Durch Führungen an den Schutzgittern der Maschine können die Platten locker (ohne sich zu verziehen) und doch formschlüssig auf die Passstifte gesetzt werden. Da der Hochschule das Geld für solche Vorrichtungen leider nicht zur Verfügung steht, zeigt das Foto eine andere, etwas brachial anmutende Methode, nämlich die Platte zu rollen, sodass ein mehr oder weniger stabiler Zylinder entsteht. Diese Methode hat sich bisher als die genaueste erwiesen.

Wenn die Platten beim Aufsetzen auf die Passstifte in irgendeiner Form gegen die Zy-



**Effizient:** Ist bei der Bedienung der Entwicklungsmaschine erst etwas Routine eingekehrt, kommen auch aus Prozessorbädern, in denen die Chemie schon lange im Gebrauch ist, noch voll funktionstüchtige Polyesterplatten.



**Einspannen der Druckplatte: Ein für eine Aluminiumplatte »tödliches« Plattenhandling kann bei einer Kunststoffplatte durchaus sinnvoll sein.**

linderachse gewellt sind, werden sie in diesem Zustand in die Spannleiste geklemmt. Spannkraft und -wege, die in der Druckmaschine für Aluminiumplatten ausgelegt sind, genügen in den meisten Fällen, die Platten trotzdem auf dem Zylinder glatt zu ziehen. In solchen Fällen kann es dann zum Beispiel passieren, dass die Passermarken in den Ecken des Bogens stimmen und nur diejenigen auf der Mitte des Bogens abweichen.

**FARB-WASSER-BALANCE.** Ebenfalls klar ist, dass die Auflagenbeständigkeit geringer ist als bei Aluminiumplatten. Aber auch in ungünstigen Fällen ließen sich 4000 Exemplare problemlos drucken. Auch Auflagen mit 10000 Exemplaren sind schon mit einem einzigen Plattensatz gelaufen. Die ungünstigeren Fälle lassen sich leider nicht ganz so einfach beschreiben. Prinzipiell sollte man die Platten in die Maschine einspannen und zügig zum Fortdruck kommen. »Korrekturen« auf der Platte vor oder während des Drucks mittels Spucke oder Fingernagel sind leider im Druckbild sichtbar.

Gibt es häufige Stopper, kommt wie bei allen Plattensystemen die Farb-Wasser-Balance durcheinander. Die Silberhalogenidplatten verzeihen dies besonders schlecht. Das ging manchmal so weit, dass ein neuer Plattensatz angefertigt werden musste. Es kam dann zu dem Effekt, dass Teile der Platte tonten, während an den druckenden Stellen keine oder zu wenig Farbe angenommen wurde. Auch bei ungewollten Experimenten mit falsch eingestellten Zonenschrauben trat dieser Effekt auf. Wie von Aluminiumplatten bekannt, muss man dann die Farbe mit vielen Druckbogen ablaufen lassen oder das Farbwerk waschen und neu einfärben. Nur waren die Platten nach einer solchen Prozedur

merklich schlechter im Druckverhalten als frische Platten. Das Reinigen der Platten mit dem angebotenen Reinigungsmittel führte nur in vereinzelt Fällen zum Erfolg. Andere Reinigungsmittel brachten grundsätzlich nur Verschlechterungen des Druckergebnisses. Bei all diesen Problemen stehen dem Anwender aber Fachleute von Mitsubishi durchaus kompetent zur Seite.

Ein Drucker jedoch, der im Gegensatz zur FH tagtäglich mit seiner Maschine arbeitet, wird sich natürlich leichter tun, auch bei schwankender Temperatur und somit Viskosität die richtige Farb- und Wassermenge auf die Platte zu bekommen. Weshalb es auch keine Hürde darstellen dürfte, mit Silberhalogenidplatten zu arbeiten. Im Vorfeld sollten aber gründliche Tests zur Ermittlung der richtigen Feuchtwasserzusätze gemacht werden. Dabei sollte man bedenken, dass bei einer Auflage von 500 noch keine endgültige Aussage gemacht werden kann.

**INKJET-CTP.** Mittelfristig werden Systeme, bei denen das Druckbild auf der Platte mittels Tintenstrahltechnik aufgebracht wird, den Silberhalogenidplatten starke Konkurrenz machen. Auf der Drupa war dies bereits bei mehreren Herstellern zu sehen, beispielsweise ein System, das auf Aluminiumträger bereits 80000 Auflage verspricht, was dann durchaus für den Zeitungsbereich interessant sein könnte. Diese Systeme befinden sich aber meist noch in der Betatestphase und müssen ihre Praxistauglichkeit erst noch beweisen.

**Christian Greim**

*Der Autor ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Medien an der Hochschule Mittweida (FH).*



**INNOVATIONSPREIS  
DER DEUTSCHEN DRUCKINDUSTRIE  
2008**

[www.innovationspreis2008.de](http://www.innovationspreis2008.de)



### Mehrwert durch Innovation

Steht Ihnen der Sinn nach einem Partner, der Sie technisch unterstützt, professionell betreut und verlässlich in die Zukunft begleitet? Die **hubergroup** hält mehr für Sie bereit als innovative Produkte. Zum Beispiel einen Service, der Sie nie im Stich lässt, wo immer Sie ihn brauchen. Oder umfassendes Knowhow, das wir Ihnen auf unserer Ink Academy sowie in bundesweiten Schulungen und Seminaren nahebringen. Damit Sie und Ihre Mitarbeiter den Herausforderungen von morgen sinnvoll begegnen können. Mehr über unsere Druckfarben, Drucklacke, Hilfsmittel, unseren Service und unsere Dienstleistungen erfahren Sie unter



[www.hubergroup.de](http://www.hubergroup.de)