



Sie sind die Schnittstelle zwischen der CtP-Abteilung und den Bogenoffsetmaschinen: Fünf Boxen mit jeweils 60 Druckplatten Fassungsvermögen. Über die Boxen werden bei der galledia ag 25 Druckwerke mit Druckplatten in den Formaten 811 x 1055 und 790 x 1030 Millimeter versorgt.

Automatische Druckplattenlogistik bei der galledia ag

Die galledia ag, Flawil, hat die Druckplattenlogistik auf ein automatisches System umgestellt. Vom CtP-Belichter bis zur Druckmaschine werden die Druckplatten nicht mehr manuell angefasst. Das Logistiksystem ist ein wichtiger Baustein in einer kosteneffizienten, industriellen Drucksachenproduktion.

Es ist still in der CtP-Abteilung bei der galledia ag, der Raum menschenleer. Doch die Ruhe täuscht. Die zwei CtP-Belichter Supra-setter 106 arbeiten auf voller Leistung. Alternierend geben sie Druckplatten aus, jeder 42 in einer Stunde. Nach ihrem Austritt aus der Entwicklungsmaschine passieren die Platten einen Barcode-Leser. Sie erreichen ein Abkantsystem, bevor die Druckplatten durch einen schmalen Durchgang hinter einer raumhohen Wand verschwinden.

Matrix mit 300 Druckplattenfächern

Hier arbeitet ein automatisches Plattenlogistiksystem, eines der ersten für den Akzidenzbogenoffsetdruck in der Schweiz. Vor wenigen Wochen hat die galledia ag vom früheren manuellen Sortieren der Platten auf die bedienerfreie Anlage umgestellt. Entwickelt hat das System die Nela Brüder Neumeister

GmbH. Die Heidelberg Schweiz AG hat die Anlage geplant und installiert und ist für die Serviceleistungen verantwortlich. Das neue Logistiksystem übernimmt die Druckplatten im Anschluss an die chemische Entwicklung. Alle Informationen zum Druckauftrag, zur zugeordneten Druckmaschine und zum Farbausatz sind in einem mitbelichteten 2D-Code enthalten. Der Barcode-Leser erfasst die Informationen und übermittelt sie an den Systemkontroller.

Nach der automatischen Abkantung ordnet das System die Druckplatten der logischen Position innerhalb einer Matrix zu. Die Matrix ist das Zentrum des Systems. Sie besteht aus fünf Boxen mit jeweils 60 vertikal angeordneten Fächern. Jedes Fach dient der Aufnahme einer Druckplatte im Format 811 x 1055 oder 790 x 1030 Millimeter. Die Boxen sind mobil und werden zwischen dem Compu-

ter-to-Plate-Bereich und den Bogenoffsetmaschinen im benachbarten Drucksaal verschoben. An den Druckmaschinen folgt der ein-zige manuelle Eingriff in einem sonst durchgehend automatischen Ablauf: Ein Assistenzmitarbeiter entnimmt die Druckplatten den Fächern der jeweiligen Box und bringt sie in den Druckwerken für den automatischen Platteneinzug in Bereitschaftsposition. Parallel zum Befüllen der fünf Boxen wird jeweils ein A4-Blatt gedruckt. Auf dem Dokument ist aufgelistet, welche Druckplatten zu welchem Auftrag sich in welchem Fach befinden.

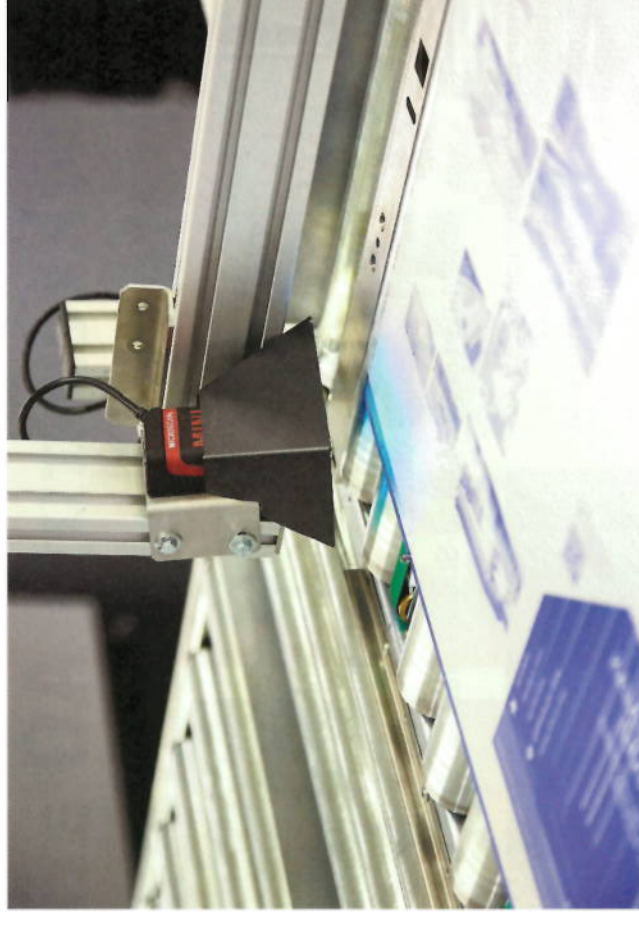
Das System versorgt 25 Druckwerke

Ein paar hundert Druckplatten im 70/100-Format erreichen bei der galledia ag das tägliche Volumen, der Jahresbedarf liegt bei gut 70000 Quadratmetern. Versorgt werden eine

Speedmaster XL 105-10-P, eine Speedmaster XL 106-8-P, eine Speedmaster XL 105-5+L und eine Speedmaster SM 102-2-P. Das sind 25 Druckwerke im 70/100-Format. Von der automatischen Logistik ausgenommen sind die Druckplatten einer Speedmaster SM 52-5+L für das Bogenformat A3. Diese Platten werden nach der Entwicklung durch das System ausgeschleust und gehen auf dem herkömmlichen Weg an die Druckmaschine. Dank der automatischen Plattenlogistik hat die galledia ag viele manuelle Teilschritte aus dem Produktionsfluss eliminiert. Früher mussten die belichteten Druckplatten nach Druckauftrag und Farbausatz sortiert, auf einem Wagen abgelegt und an die Druckmaschine verschoben werden. Die Platten wurden manuell abkantet und oft als ganzes Paket mit zwei Vierfarbsätzen auf die Galerie der Maschine getragen. Die Druckplatten waren einer starken mechanischen Beanspruchung ausgesetzt. Stets bestand das Risiko, das wasserführende Aluminium und die farbführende Schicht zu verletzen. Diese Gefahr ist jetzt gebannt. In den Boxen ist jede Druckplatte einzeln einem Fach zugeteilt. Die Platten sind auf weichen, mitdrehenden Rollen gelagert. Sie können den Fächern ohne die Oberfläche zu beschädigen entnommen werden.

Der Materialfluss ist festgelegt

Im vergangenen Jahrzehnt ist die galledia ag durch Zusammenschlüsse und die Übernahme anderer Druckereunternehmen stark gewachsen. Am Standort Flawil wurde in den letzten sechs Jahren in 18 Druckwerke der 70/100-Formatklasse, in zwei CtP-Systeme Supra-setter 106 und in die Weiterverarbeitung investiert. Der Kauf neuer Produktionsanlagen setzte vorgängig eine Erweiterung des Gebäudes voraus. Die galledia ag produziert auf einem hohen industriellen Niveau,



Ein mitbelichteter 2D-Code liefert alle Informationen, die das System für ein logisches Zuteilen der Druckplatten an die fünf Boxen benötigt.

sagt der Qualitäts- und Prozessmanager Felix Signer. Arbeitsschritte, die immerzu wiederholt werden, würden systematisch automatisiert. Druckereunternehmen, die langfristig überleben wollten, kämen nicht umhin, die Effizienz in den Produktionsabläufen zu steigern und durch Automation die Produktionskosten zu reduzieren. Auf dem Weg zu diesem Ziel sei die automatische Plattenlogistik ein logischer Schritt gewesen, folgert Felix Signer.

Die Automation immer wiederkehrender Abläufe ist umso wichtiger, als das Akzidenzdruckgeschäft von kurzfristigen Aufträgen beherrscht wird. Es sei kaum möglich, Druckaufträge langfristig zu planen, «oft steht erst in letzter Minute fest, auf welcher Bogenoffsetmaschine ein bestimmter Auftrag gedruckt wird», sagt Felix Signer.

Die Plandaten steuern die Belichter

Bei der galledia ag hat die Druckplattenlogistik das Automationsmaximum noch nicht erreicht. Bislang umfassen die automatischen Abläufe das Abkanten und Zuordnen der Druckplatten in die Fächer der fünf Boxen. Demgegenüber werden die Daten für die Druckplattenbelichtung heute noch manuell freigegeben.

In einem weiteren Schritt sieht die galledia ag vor, die CtP-Belichter über die Plandaten aus dem Management-Informationssystem hinaus automatisch anzusteuern. Dadurch soll der Prozess so weit rationalisiert werden, dass nach der Freigabe eines Auftrags der Produktionsprozess ohne jegliche manuelle Eingriffe ausgelöst wird. Durch die erzielten Einsparungen will die galledia ag die Investition in das automatische Logistiksystem innerhalb von 18 Monaten amortisieren.



Die galledia ag automatisiert immerzu wiederholte Arbeitsschritte systematisch. Im Bild das bedienerfreie Plattenlogistik-System.

Dieser Artikel wurde von Heidelberg Schweiz verfasst.