

Ilg AG Wimmis zündet nächste Automatisierungsstufe

Anfang Juni nahm die Ilg AG ihre Achtfarbenmaschine Speedmaster XL 75 der 2020-Generation in Betrieb, begleitet von einem Suprasetter A 75 DTL. Die Produktionstechnik fügt sich perfekt in das Automatisierungskonzept des Unternehmens ein. Druckmaschine und CtP-Belichter erfüllen ebenso die Vorgaben einer CO₂-neutralen Produktion.

Seit 1991 führt Thomas Ilg die Ilg AG in Wimmis. Wenn er seither in neue Drucktechnik investierte, zog er jeweils den Digitaldruck als mögliche Alternative zum Bogenoffset in Betracht.

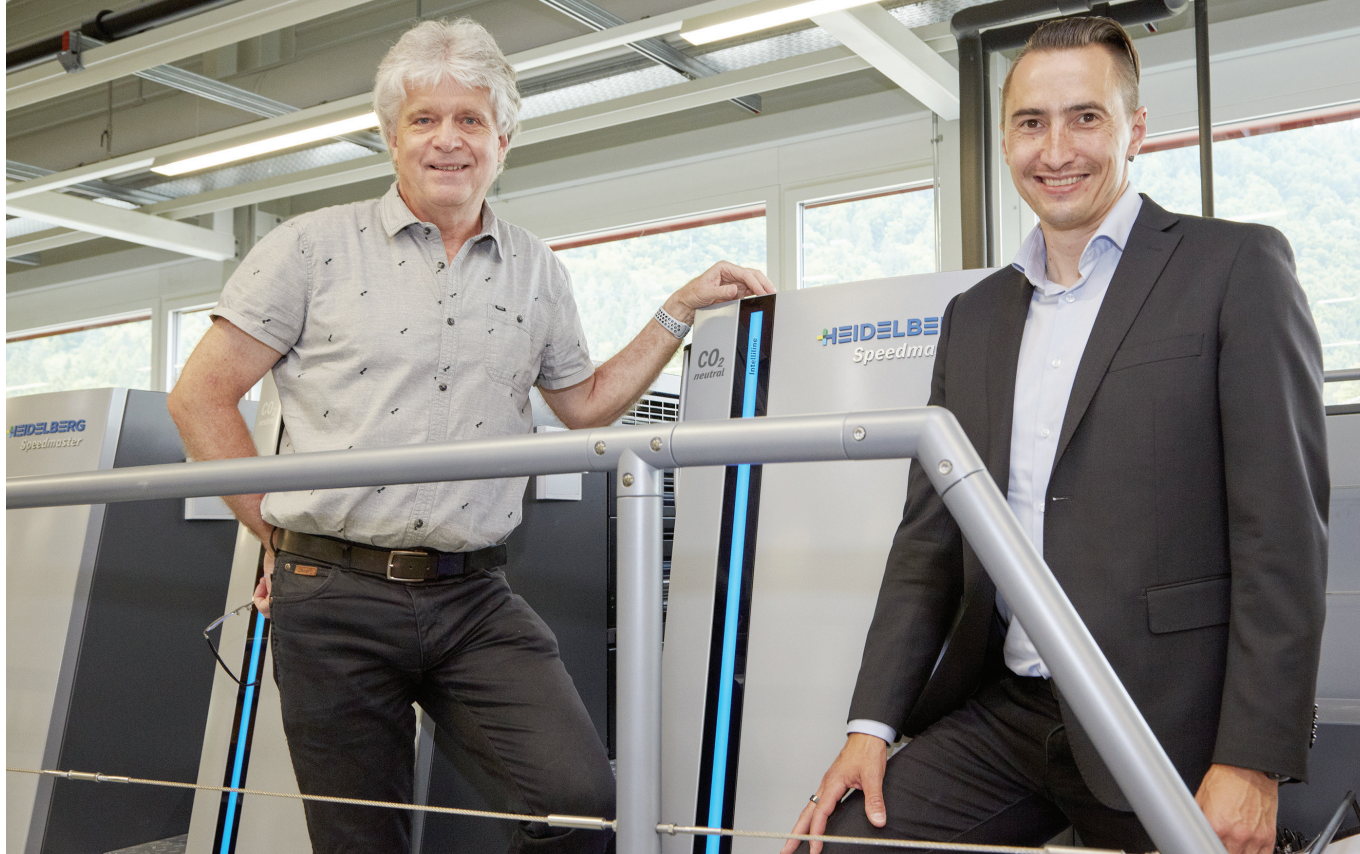
Immer wieder kam es anders. Bis heute ist der Bogenoffset aufgrund seiner wirtschaftlichen Überlegenheit auch bei der Ilg AG das bevorzugte Druckverfahren geblieben. Jetzt hat das Unternehmen wieder investiert und im Juni eine Speedmaster XL 75-8-P der 2020-Generation in Betrieb genommen. Es ist ein signifikanter Technologie- und Produktivitätssprung, wie der Inhaber und Geschäftsführer Thomas Ilg sagt.

Der neue Achtfarbenlangperfektor gehört zu den intelligentesten Speedmaster-Maschinen, die Heidelberg nach eigenen Angaben je gebaut hat. In diesem Zusammenhang spricht Heidelberg von

einer neuen «Speedmaster User Experience». Deren Zweck ist es, die Bedienung eines Speedmaster-Drucksystems möglichst attraktiv und einfach zu gestalten. Das äussert sich in einem Navigationssystem, das den Drucktechnologen in einer logisch aufgebauten Prozessabfolge systematisch und immer auf kürzestem Weg ans Ziel führt. Die visuelle Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine bilden der Wallscreen und ein 24 Zoll grosser Multitouch-Monitor am Leitstand Prinect Press Center. Die Oberfläche schaltet immer automatisch auf jene Funktionsebene, die für die momentane Bedienung des Systems relevant ist. In der Job Queue sieht der Drucktechnologe alle anstehenden Aufträge, deren Reihenfolge er je nach Bedarf anpassen kann. Für die Prozesssteuerung übernimmt Intellistart 3 das Kommando.



Der neue Achtfarbenlangperfektor bei der Ilg AG gehört zu den intelligentesten Speedmaster-Maschinen, die Heidelberg nach eigenen Angaben je gebaut hat.



Viele Qualitäten zeichnen die Speedmaster-Technologie aus, sagt Thomas Ilg. Eine dieser Qualitäten ist die CO₂-neutrale Fabrikation der Druckmaschine. Rechts im Bild Jere Turunen, Heidelberg Schweiz AG.

Die intelligente Assistenz-Software analysiert die Aufträge wie sie in der Job Queue gelistet sind und aktiviert bei jedem Auftrags- bzw. Signaturrenwechsel selbständig die jeweils notwendigen Rüstvorgänge. Wie weit die einzelnen Rüstvorgänge fortgeschritten sind, zeigt Intelliguide anhand eines mit dem Fortschritt wachsenden grünen Balkens. Ist ein manueller Eingriff gefordert, weist Intellistart über einen gelben Balken darauf hin. Bei der Reinigung der Farb-/Feuchtwerke und der Gummitücher bietet der Wash-Assistent Unterstützung. Er wählt automatisch aufgrund des Verschmutzungsgrads das geeignete Waschprogramm. Gegenüber einer manuellen Wahl sind die Kosteneinsparungen für Waschmittel und Reinigungstuch über ein Jahr hinweg gerechnet erheblich.

Im Ergebnis arbeitet die Speedmaster XL 75, soweit es die technischen Möglichkeiten zulassen, autonom. «Wir wollen mit der Technologie Schritt halten, unseren Mitarbeitern attraktive Arbeitsinstrumente bieten und so wirtschaftlich wie möglich produzieren», begründet Thomas Ilg die jüngste Investition. Die neue Druckmaschine decke sich gut mit seinem Wunsch, den Produktionsprozess möglichst stark zu automatisieren und die manuellen Eingriffe auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren.

Volle Kostenkontrolle

Die Grundlagen für durchgängig automatisch gesteuerte Prozesse hat die Ilg AG vor acht Jahren

gelegt. Das Unternehmen aus dem Berner Oberland gehörte damals zu den ersten Anwendern des Prinect Business Manager.

Das von Heidelberg entwickelte Management Informationssystem (MIS) bildet den Ausgangspunkt für eine datengetriebene Drucksachenproduktion. Mit der Kalkulation und Auftragsvorbereitung wird der Weg, den ein Auftrag durch die Prozesskette nimmt, eindeutig festgelegt.

Alle Informationen zur Prozesssteuerung in der Vorstufe, auf der Druckmaschine und in der Weiterverarbeitung werden im Business Manager ein einziges Mal erfasst. Sie sind zentral gespeichert und stehen allen Produktionsstufen zur Verfügung. Die Anzahl Touch-Points verringert sich auf ein Minimum, und es wird vermieden, dass Mitarbeiter in den Produktionsstufen Informationen redundant und möglicherweise fehlerhaft erfassen. Umgekehrt erhält das MIS die Betriebsdaten von den einzelnen Kostenstellen zurückgemeldet. Damit liegen exakte Informationen vor, die eine zuverlässige Nachkalkulation sicherstellen.

Bei jedem Auftrag müssten alle Informationen von Beginn weg digital erfasst sein, manuelle Ergänzungen während der laufenden Produktion oder eine Abweichung vom vorgegebenen Pfad seien nicht erlaubt, sagt Thomas Ilg. Indem er und sein Team sich konsequent an diese Regel hielten, sei sichergestellt, dass ein Auftrag wirklich so produziert werde, wie er gerechnet worden sei. «So behalten wir die volle Kontrolle über unsere Kosten», hält Thomas Ilg fest.

Parallel zur neuen Speedmaster XL 75 hat die Ilg AG ein CtP-System Suprasetter A 75 aus dem Jahr 2009 durch einen neuen Belichter derselben Baureihe ersetzt. Im Herbst soll zudem eine Speedmaster SX 52-4 anstelle einer achtjährigen Speedmaster SM 52-4 in Betrieb gehen. Die Druckplatten für beide Speedmaster-Maschinen – es handelt sich um prozesslos arbeitendes Material – werden dem neuen Suprasetter A 75 über einen Dual Top Loader (DTL) vollautomatisch zugeführt. Die gesamte Produktionstechnik, eine Kombifalzmaschine Stahlfolder KH 66 und ein Sammelhefter ST 450 eingeschlossen, sind in die Prinect-Workflow-Steuerung integriert. Auf einer Polar-Schneidestrasse mit Belade- und Entladeperipherie und einer OHZ-Buchdruckmaschine (Original Heidelberg Zylinder) erfassen die Mitarbeiter die Betriebsdaten über Tablets.

Wiederaufforstung in Äthiopien

Als Thomas Ilg seinen Neubau in der Herrenmatte plant, war eine emissionsfreie Druckerei sein oberstes Ziel. Es wurde in weiten Teilen erreicht. Den grössten Teil zu einem CO₂-freien Produktionsbetrieb trägt die Ilg AG durch Eigenleistung bei. Nur Kohlendioxid, das durch Prozesse ausgestossen wird, die das Unternehmen nicht selber kontrollieren kann, wird mittels Zertifikaten kompensiert.

Für Thomas Ilg war es deshalb wichtig, dass die neue Technik aus Heidelberg ein entsprechendes Zertifikat trug. Beim Suprasetter A 75 und bei der Speedmaster XL 75 waren diese Vorgaben erfüllt. Und auch bei der neuen Speedmaster SX 52, deren Installation im Herbst vorgesehen ist, wird das Kohlendioxid, das durch die Herstellung emittiert wird, kompensiert sein. Dazu unterstützt Heidelberg das Wiederaufforstungsprojekt «Soddo» der Nichtregierungsorganisation World Vision in Äthiopien. Mit dem Projekt sollen die Fruchtbarkeit des Bodens gesichert, die Erosion verhindert, Trinkwasserquellen saniert und die Artenvielfalt erhöht werden.

Gemeinsam mit der TU Darmstadt hat Heidelberg eine Methode entwickelt, die es erlaubt, jene Mengen Kohlendioxid genau zu berechnen, die im Zusammenhang mit der Herstellung von CtP-Systemen, Bogenoffsetmaschinen oder Falzmaschinen entstehen. Das Fraunhofer Institut «Umsicht» hat die regelkonforme Berechnung bestätigt. Das von Heidelberg unterstützte Soddo-Projekt entspricht den Vorgaben gemäss Gold-Standard.

Einen wesentlichen Anteil an einer möglichst ressourcenschonenden Produktion hat der datengetriebene, weitgehend automatisch gesteuerte

Produktionsprozess. Das wirkt sich auf die Makulaturmengen aus, die gegenüber der Vorgängermaschine, eine Speedmaster XL 75 aus dem Jahr 2012, noch einmal deutlich verringert worden sind. Heidelberg hat den Einrichtungsvorgang auf der Speedmaster-Technologie inzwischen soweit perfektioniert, dass eine wirtschaftliche Produktion von Auflagen mit 200 Bogen möglich ist. Zudem ist die neue Speedmaster XL 75 der Ilg AG gegenüber der Vorgängermaschine anders konfiguriert. Weil die Kunden für ihre Aufträge vermehrt Naturpapiere wünschen, ist eine Lackierung zusehends weniger gefragt. Und dank richtig aufeinander abgestimmter Druckfarben und Hilfsmittel ist auch bei gestrichenen Papieren ein Schutzlack nicht mehr gefordert. In der Folge hat die Ilg AG bei der neuen Speedmaster XL 75 auf ein Lackierwerk verzichtet. Dadurch entfallen die Infrarot- und Heisslufttrockner, entsprechend geringer fällt der Eintrag an elektrischer Energie auf der Druckmaschine aus.

Schlank und kosteneffizient

Die Ilg AG war stets ein Vorzeigeunternehmen der grafischen Branche. Sie ist es jetzt wieder, nach der Inbetriebnahme des neuen Suprasetter A 75 DTL und der Speedmaster XL 75. Das CtP-System und die Bogenoffsetmaschinen gehören zur modernsten Technik, auf der in der Schweiz zurzeit produziert wird.

Mit den schrittweisen Investitionen in eine moderne Infrastruktur hat die Ilg AG gezeigt, wie die Integration innerhalb eines Druckereiunternehmens unabhängig von dessen Grösse umgesetzt werden kann. Der zentrale Punkt ist, dass alle Informationen zu einem Auftrag einmalig im MIS erfasst werden und diese Informationen die Produktion in allen Prozessstufen steuern. Dank dieser vollen Integration kann Thomas Ilg seinen Betrieb mit zwölf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr schlank und kosteneffizient führen.

Dabei wird er seit vielen Jahren durch die Heidelberg Schweiz AG begleitet, bei der er neben der Produktionstechnik auch die Mehrheit des Verbrauchsmaterials bezieht. Mit der Inbetriebnahme der neuen Belichter- und Bogenoffsettechnik hat die Ilg AG auf die Druckfarben von Epple umgestellt, für deren Vertrieb seit Anfang 2020 Heidelberg Schweiz verantwortlich ist. Es ist eine Zusammenarbeit, die Thomas Ilg als «sehr angenehm» empfindet. Mit allen Fragen rund um den Bogenoffset kann er sich an einen professionellen Partner wenden. Das gibt ihm und seinem Team heute und in Zukunft Sicherheit.