

Kostenkiller kurze Rüstzeiten

In vielen Offsetdruckereien ist folgende Situation anzutreffen: Die Druckereien drucken wesentlich kleinere Auflagen als in der Vergangenheit. Gründe hierfür liegen in den heutigen Alternativen zum klassischen Offsetdruck, einer stärkeren Personalisierung, sowie kürzeren Marketing-Zyklen.

Von Andreas Wagner und Theo Bayard

Wenn ein Kunde für ein Produkt früher 10.000 Prospekte hat drucken lassen, so nimmt er heute ggf. noch 3.000 Prospekte ab, dafür jedoch drei verschiedene Prospekte, welche auf ein bestimmtes Marktsegment zugeschnitten sind, zudem er genau weiß, dass in wenigen Monaten ein neuer Prospekt gedruckt werden muss, da es ein Produktupdate geben wird. Dies führt dazu, dass die Produktivität wesentlich geringer ist als noch vor 10 Jahren.

Eine weitere Herausforderung für eine Druckerei ist der Preisdruck seitens der Kunden, sowie ein stärkerer Wettbewerb. Aufgrund eines sinkenden Bedarfs an Drucksachen und der daraus entstehenden freien Kapazitäten in der Druckindustrie, senken viele Druckereien ihre Preise um im Wettbewerb mit anderen Druckereien zu gewinnen. Dies führt ebenfalls dazu, dass selbst die Preise bei Stammkunden nicht mehr stabil gehalten werden können, sobald diese ein Wettbewerbsangebot erhalten. Als Resultat daraus sind die Preise



Zunehmend kleinere Auflagen lassen nach Alternativen zum traditionellen Offsetdruck suchen.

für Druckerzeugnisse auf historisch niedrigem Niveau.

Ansatz: Rüstzeitenreduzierung

Da in dem Bereich Einsparungen bereits in den vergangenen Jahren alle Register gezogen wurden sind zusätzliche Einsparungen eher unwahrscheinlich. Ein Lösungsansatz um aus dieser schwierigen Situation wieder herauszukommen, ist die Reduzierung der Rüstzeiten. Die zeitaufwändigen Schritte während des Rüstens der Maschine sind in der Regel das Einspannen der Druckplatten, das Waschen der Gummitücher und der anderen Zylinder, sowie das gleichmäßige Einstellen der Druckfarbe. Häufig ist gerade das Stellen der Farbe der zeitaufwändigste

Schritt. Daher ist ein besonders günstiger Ansatzpunkt in diesem Bereich nach Einsparmöglichkeiten zu suchen. Zwar lassen sich durch den Einsatz einer automatischen Wäscheeinrichtung oder Plattenzuführung die Rüstzeiten auch reduzieren, diese Einrichtungen sind jedoch immer mit einer Änderung an der Maschine verbunden.

Zum schnelleren Stellen der Farbe bieten sich prinzipiell zwei Methoden an: die Farbzonenvoreinstellung anhand der Daten aus der Druckvorstufe und die automatische Farbmessung mit Anzeige der Farbwerte nach Farbzonen aufgeteilt. Beide Methoden sind ein Hilfsmittel für den Maschinenbediener um schneller zum Gutbogen zu gelangen. Bevor jedoch

technische Details betrachtet werden sollte sich jeder die Frage stellen: Welche Kosten können eingespart werden, wenn die Rüstzeit um beispielsweise zwei Minuten reduziert wird?

Betrachtung der Einsparung

Um die Einsparung ausrechnen zu können benötigt man lediglich einige wenige Daten: die Anzahl der Rüstvorgänge pro Tag, Anzahl der Arbeitstage pro Monat, Dauer eines Rüstvorganges, die Kosten einer Maschinenstunde. In unserem Beispiel wird von einer Druckerei ausgegangen, welche 10 mal am Tag die Maschine rüstet, in einem Monat 20 Arbeitstage hat und bei welcher eine Maschinenstunde 250 Euro kostet. Wenn nun 2 Minuten dieser Rüstzeit eingespart werden können, so bedeutet dies eine monatliche Ersparnis von 10% der Rüstzeitkosten, bzw. einer monatlichen Ersparnis von 1665 im Monat (ca. 20.000 im Jahr). Anhand dieser Beispielrechnung wird deutlich, dass es durchaus noch ein ungenutztes Potential gibt um die Maschine effizienter zu betreiben.

Technische Voraussetzungen

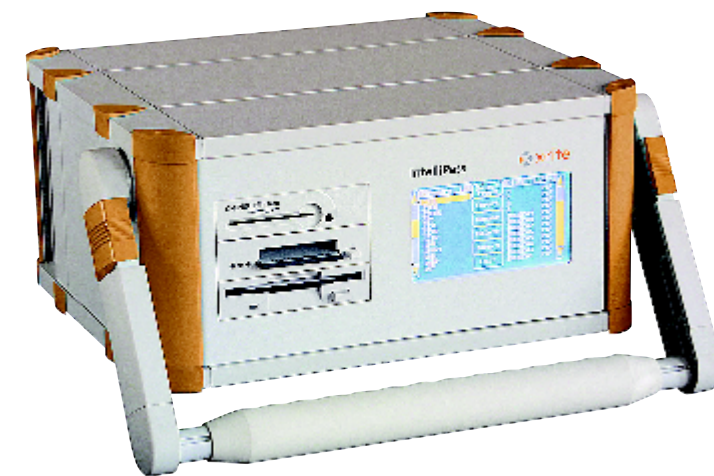
Sowohl für die Farbzonenvoreinstellung, als auch für die automatische Farbmessung bietet die Firma X-Rite eine Lösung an. Die Vorgehensweise ist einfach: der Drucker legt einen Bogen auf das Messgerät und drückt die Messtaste. Das ATS misst den Bogen automatisch ein und zeigt wenige Sekunden später die Messwerte nach Farbzonen sortiert auf dem Monitor.

Eine farbige Kennzeichnung zeigt direkt an, wenn eine Farbzone außer-

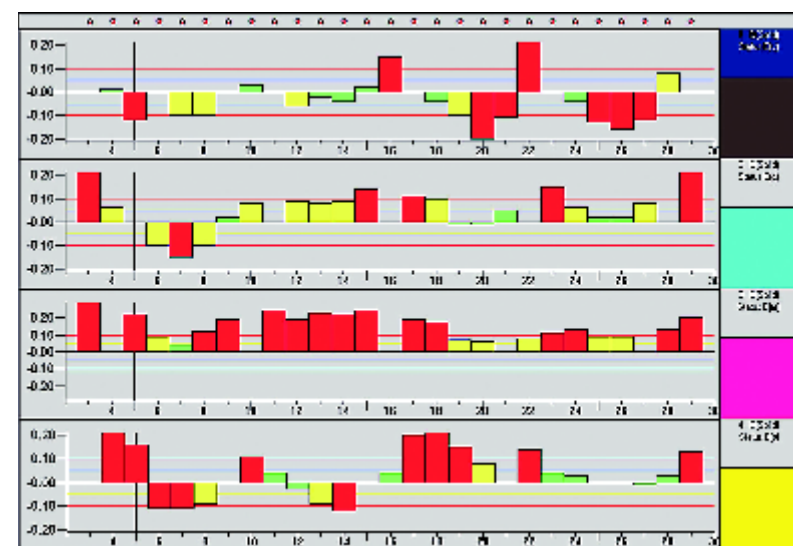
halb der Toleranz ist. Dies ermöglicht es dem Drucker schnell zu reagieren, eine falsche Farbführung direkt zu erkennen und somit schneller „in die Farbe“ zu kommen. Das automatische Farbmesssystem gewährleistet über die gesamte Auflage eine gleichmäßige Farbführung und ermöglicht dies auch zu dokumentieren. Dadurch wird möglichen Reklamationen vorgebeugt und der Kunde sieht in welchen Toleranzen gedruckt wurde. Das System kann direkt auf dem Steuerpult der Druckmaschine aufgestellt werden und funktioniert mit jeder Druckmaschine.

Da der Prozessstandard Offsetdruck eine Kontrolle der L*a*b*-Werte fordert und keine Dichtewerte mehr vorgibt, ist es für Druckereien, welche nach Standard drucken wollen, besonders zweckmäßig ein spektrales Messgerät einzusetzen.

Das neue IntelliPass™ System von X-Rite basiert zum einen auf den digitalen Daten aus der Druckvorstufe und auf der Möglichkeit, die Einstellungen der Zonenschrauben auf einer Speicherkarte abzuspeichern. Die Möglichkeit der Abspeicherung wird von allen Druckmaschinenherstellern seit einigen Jahren angeboten und hauptsächlich zur Abspeicherung für Wiederholaufträge genutzt. Bei dem IntelliPass™ System werden die Daten aus der Vorstufe in Farbzonenvoreinstellwerte umgerechnet und per Netzwerk an ein Terminal geschickt, welches direkt neben der Druckmaschine stehen kann. Je kleiner die Auflage und je häufiger die Maschine gerüstet werden muss, desto schneller rentiert sich das von X-Rite angebotene System. **us**



Bei dem IntelliPass™ System werden die Daten aus der Vorstufe in Farbzonenvoreinstellwerte umgerechnet und per Netzwerk an ein kleines Terminal geschickt.



Das automatisch scannende Spektral-photometer ATS zeichnet sich durch eine schnelle Messung und einfache Bedienung aus.

Beispielrechnung

20 Arbeitstage X 10 Rüstvorgänge X 20 Minuten = 4000 Minuten

4000 Minuten / 60 = 66 Stunden 40 Minuten Rüstzeit pro Monat

66,6 Stunden X 250€ = 16.650€ Kosten der Rüstzeit pro Monat

Einsparung von 2 Minuten = 10% der Rüstzeit

10% von 16.650€ = 1.650€ Einsparung pro Monat

Wenn Not erfinderisch macht



Not macht erfinderisch, ist ein altes deutsches Sprichwort, über das wir einmal mehr nachdenken sollten. Erfindungen sind die Vorstufe von Innovationen. Innovationen sind doch gut für die Wirtschaft und was für die Wirtschaft gut ist, ist doch

nicht schlecht für unsere Gesellschaft? Mit Innovation kommt die Not und daraus erwächst Innovation, hat einmal ein schlauer Kopf aus der Innovationsforschung gemeint.

Was wir also brauchen ist eine Not, und sei es auch nur eine ganz kleine, zur Veränderung. Nun, werden Sie einwenden, wir haben doch schon mehr als eine kleine Not: Den Anstieg der Arbeitslosigkeit beispielsweise, die unsägliche Gesundheitsreform, die Unsicherheit bei den Renten, die ausstehende Steuerreform, Hartz IV und nun auch noch die verunglückte Rechtschreibreform. Um nicht missverstanden zu werden: Ich bin für Reformen – aber bitte bei den Anderen, nicht bei mir! Solange sich solch eine „Haltung“ bei uns, durch Lobbyisten verstärkt, in Egoismen, Anspruchsdenken und Denkfaulheit niederschlägt, haben wir noch keine Not. Zumindest nicht die Not, wie ich sie mir vorstelle. Dann hätten nämlich nicht nur die „kleinen Leute“, die Verantwortlichen in Klein- und Mittelbetrieben „ihre Not“, sondern wir alle inklusive der Politiker, Interessenverbände und der gesamten Gesellschaft.

Die von mir gewählte Definition von „Not“ hat etwas mit Entbehrungen, Leid und Leiden zu tun. Sie meint den Standort Deutschland und nicht die persönliche Not des Einzelnen. Im Sinne von Innovationen müsste man die „Erzeugung von Not“ neu definieren um die für uns passenden Nöte zu beschreiben.

Umsetzung von Ideen

Es mangelt nicht an Ideen, sondern an deren Umsetzung, hört man immer wieder. Und das seit beinahe eineinhalb Jahrzehnten! Diejenigen, die es ändern könnten (und müssten) fühlen sich möglicherweise alleine nicht zuständig, haben andere (Ersatz-) Aufgaben zu erledigen oder sind einfach nur handwerklich überfordert. Außerdem hat es sich eingeschlichen, dass man unangenehme Dinge (und Visionen und Ideen können schon mal für die eine oder andere Interessensgruppe oder den Vorgesetzten unangenehm sein) entweder vor sich her oder in einen Arbeitskreis abschiebt. So versanden Visionen und Ideen in Arbeitskreisen, scheitern an Forderungen nach mehr Ressourcen oder werden auch nur einfache „Kleingeredet“.

Trotzdem alle Beteiligten im Tenor darin übereinstimmen, dass der Standort Deutschland „ein guter sei“ und über genügend Kraft und Ideen verfüge, diese aber nicht schnell genug umgesetzt würden, passiert im politischen Rahmen zu wenig, wie an der Abwanderung von Unternehmen in die Nachbarländer zu sehen ist. Da werden Reformen eingeleitet, von denen man am nächsten Tag bereits erfährt dass Änderungen geplant sind oder auf Druck von Interessengruppen erfolgen, teilweise auch handwerkliche Mängel aufweisen oder „nicht zuende gedacht“ sind. Eine Reform der Reform ist die Folge und heraus kommt ein „Reförmchen“.

Ungenügende Etappen- und Zielbeschreibungen führen in der Politik wie auch in den Betrieben zu Unruhe und Unverständnis, aber nicht wirklich zu Invention und Innovation.

Wenn es denn also stimmt, dass Not erfinderisch macht, sollte uns Allen schnell etwas einfallen und wir sollten insbesondere dem zweiten Schritt eine besondere Bedeutung beimessen.

Theodor Bayard