

Press Information

www.heidelberg.com

30. Mai 2016

Push to Stop – Heidelberg setzt autonomes Drucken um

- **Paradigmenwechsel in der Druckproduktion als Grundlage für Produktivitätsverdopplung in den nächsten Jahren**
- **Einfachste Bedienung durch intelligente Software Intellistart 2 und Assistenzsysteme wie Intelliguide**
- **Verpackungsdrucker mit komplexen Anwendungen profitieren vom navigierten Drucken und kommen auf dem kürzesten Weg zum Ziel**
- **Für Akzidenzdrucker mit vielen Auftragswechseln wird autonomes Drucken zur Realität**

Die Digitalisierung aller Prozesse einer Druckerei ermöglicht eine deutlich gesteigerte Netto-Produktivität. Um diese technischen Möglichkeiten voll ausschöpfen zu können, wird ein völlig neuer Ansatz für die Maschinenbedienung benötigt, um die Bediener von Routineaufgaben zu entlasten und mit intelligenten Systemen so zu unterstützen, dass sie die technischen Potenziale der Maschinen in Produktivität umsetzen können. Darum stellt die Heidelberger Druckmaschinen AG (Heidelberg) zur drupa 2016 die neue Generation Speedmaster vor und leitet mit der neuen Bedienphilosophie „Push to Stop“ einen Paradigmenwechsel in der industriellen Druckproduktion ein. Wurden bislang Prozesse aktiv durch den Bediener gestartet, übernimmt dies in Zukunft die Maschine selbst. Der Bediener unterbricht die autonom ablaufende Prozesskette nur noch bei Bedarf. Die Effektivität der Druckproduktion lässt sich dadurch auf ein bislang nicht erreichtes Level heben, die Prozesse werden planbarer und die Fehlerrate sinkt durch kontinuierliche Prozessüberwachung.

Wurden vor fünfzehn Jahren auf einer Offsetdruckmaschine 20 bis 30 Millionen Bogen pro Jahr produziert, so liegt dieser Wert heute bereits bei 40 bis 60 Millionen und hat sich damit verdoppelt. Über One Pass Productivity, Prinect, der Einführung der Peak Performance

Heidelberger Druckmaschinen AG
Global Marketing & Communications

Gutenbergring
69168 Wiesloch
Deutschland

Hilde Weisser

Telefon +49 6222 82 67971
Telefax +49 6222 82 9967971

Hilde.Weisser@heidelberg.com
www.heidelberg.com

Press Information

Speedmaster XL Plattformen und Inline-Mess- und Regelsystemen hat Heidelberg diese Entwicklung maßgeblich geprägt. Der Trend zu weiter sinkenden Auflagenhöhen und steigender Anzahl an Aufträgen pro Maschine hält unvermindert an: Waren früher zehn Jobs pro Tag die Regel, änderte sich dies schnell auf zehn Jobs pro Schicht und heute produzieren insbesondere hochindustrialisierte Akzidenzdruckereien bereits zehn Jobs pro Stunde auf einer Druckmaschine – und mehr. Allerdings stößt der Bediener bei dieser Arbeitsbelastung und der erforderlichen Schnelligkeit an seine physischen und psychischen Grenzen.

„Automatisierung alleine reicht nicht aus, um die möglichen Produktivitätspotenziale nachhaltig zu heben. Hierfür ist die Bedienbarkeit und die Stabilität des Gesamtsystems entscheidend,“ erklärt Stephan Plenz, Vorstand für Equipment bei Heidelberg. „Deshalb war es notwendig, die Bedienphilosophie für die Druckmaschine und das Handling der durch den Workflow generierten digitalen Informationen neu zu überdenken. Schnell war klar, dass wir vor einem Paradigmenwechsel stehen. Wir entwickeln uns von einer „Push to Start“ zu einer „Push to Stop“-Philosophie. Startet heute der Bediener aktiv die Prozesse an der Maschine, so wird dies die Maschine in Zukunft wo immer möglich selbstständig tun. Sie arbeitet die anstehenden Druckaufträge automatisch ab. Dies mit der optimalen und kürzesten Umrüstsequenz, was höchste Nettoproduktivität bedeutet. Der Bediener greift nur noch ein, wenn der Prozess korrigiert werden muss.“

Analysen zur „Overall Equipment Effectiveness“ (OEE) – also der Gesamteffektivität – von Druckmaschinen zeigen, dass heute durchschnittlich ein OEE von 20 bis 30 Prozent erreicht wird und damit noch ein großes Potenzial ausgeschöpft werden kann. Spitzenwerte von über 50 Prozent OEE belegen, dass eine Verdopplung der Nettoproduktivität möglich ist. „Unsere Philosophie von „Push to Stop“ ist daher noch viel weiter gefasst“, bestätigt Stephan Plenz. „Um mögliche 50 Prozent OEE und mehr nachhaltig zu erreichen, muss alles im Gesamtprozess perfekt zusammenspielen. Dazu gehören die Standardisierung und Qualifizierung von Verbrauchsmaterialien, Prozesskalibrierung, selbstlernende Systeme, aber auch intelligente Wartungskonzepte. Kombiniert mit unserem anwendungstechnischen Know-how, unserem stetig wachsenden Portfolio an Verbrauchsmaterialien und unseren innovativen Servicekonzepten wird die drupa hinsichtlich „Push to Stop“ erst der Startschuss sein und den Smart Print Shop umsetzen.“

Press Information

Einfachste Bedienung und optimierte Prozesse sind der Schlüssel zur hohen Produktivität

Möglich wird das Bedienkonzept „Push to Stop“ an den Speedmaster Maschinen durch den neuen Maschinenleitstand Prinect Press Center XL 2 mit der intelligenten Bediensoftware Intellistart 2 und seinen Assistenzsystemen wie „Intelliguide“. Auf dem großen Wallscreen XL kann der Bediener alle Schritte optisch leicht nachvollziehen. Mit dieser neuen Mensch-Maschinen-Schnittstelle wird der Bediener durch die Prozesse navigiert und behält auch bei vielen Auftragswechseln die Übersicht. Dies kann bis hin zum autonomen Drucken ausgebaut werden. Damit wird eine intelligente Lösung umgesetzt, bei der die Maschine die anstehenden Aufträge automatisch abarbeitet. Der Bediener unterbricht den Prozess nur bei Bedarf.

Das Konzept „Push to Stop“ ist für die neue Generation Speedmaster und dort für die Baureihen Speedmaster XL 75, CX/SX 102 sowie XL 106 und XL 145/162 verfügbar, die mit dem Prinect Press Center XL 2, dem Wallscreen XL, sowie den Automatisierungskomponenten AutoPlate Pro oder AutoPlate XL 2 und Inpress Control 2 ausgestattet sind. „Mit „Push to Stop“ wird der industrialisierte Offsetdruck mit höchster Nettoproduktivität möglich,“ fasst Stephan Plenz zusammen. „Diese Bedienphilosophie wird ebenfalls im Digitaldruck bei der Primefire 106 eingesetzt, um den hochindustriellen Digitaldruck überhaupt erst umzusetzen.“

Navigationssystem für die Druckmaschine

Das Prinect Press Center XL 2 umfasst die patentierte Bediensoftware Intellistart 2 mit dem Assistenzsystem Intelliguide. Bereits 2008 hatte Heidelberg mit dem ersten und bis heute einzigen intelligenten Auftragswechselprogramm Intellistart Pionierarbeit geleistet. Nun kommt mit Intellistart 2 die weiterentwickelte Generation auf den Markt. Vergleichbar mit einem Navigationssystem im Auto berechnet Intellistart 2 den zeitlich kürzesten Ablauf der Rüstprozesse und die neue Zeitstrahlanzeige Intelliguide zeigt den Rüstfortschritt in Echtzeit an. Der Bediener hat so volle Transparenz, welche automatischen Prozesse abgearbeitet werden, aber auch wann welche manuellen Prozesse erforderlich sind, um optimal von einem Auftrag zum nächsten zu gelangen. Gerade bei komplexeren Rüstvorgängen mit häufigen Farb- und Lackwechseln, wie sie beispielsweise im **Verpackungsdruck** üblich sind, bietet Intelliguide einzigartige Unterstützung, vermeidet Fehler und steigert die Nettoproduktivität.

Produktivität ohne Unterbrechung

Für **Akzidenzdrucker**, die standardisierte Aufträge mit vielen Wechseln abarbeiten, ist mit Intellistart 2 sogar das komplett autonome Drucken umsetzbar. Erstmals können in einer Job

Press Information

Queue mehrere Folgeaufträge bereits während der laufenden Produktion vorbereitet und freigegeben werden. Der Bediener kann per Drag-and-Drop die Auftragsreihenfolge ändern, wobei im Hintergrund Intellistart 2 automatisch die neue Wechselsequenz kalkuliert. Zusätzlich werden die Prozesse beim Auftragswechsel automatisch gestartet, die dann selbstständig ablaufen. Dabei erkennt das neue Softwaremodul „Quality Assist“ in Verbindung mit Prinect Inpress Control 2, ab wann die Druckparameter innerhalb des vordefinierten Toleranzbereichs liegen und startet automatisch den Auflagedruck.

„Mit der „Push to Stop“-Philosophie stellen wir die Weichen für die industrielle Druckproduktion der Zukunft, die es unseren Kunden ermöglicht, ihre Wettbewerbsfähigkeit signifikant zu verbessern und ihre Produktivität und ihre Profitabilität nachhaltig zu steigern. Wir gehen davon aus, dass dadurch in den nächsten Jahren die Produktivität nochmals verdoppelt werden kann und dies bei gleichem oder weniger Personaleinsatz“, zeigt Stephan Plenz die Ziele auf.

Bild 1: Beim neuen Maschinenleitstand Prinect Press Center XL 2 unterstützen intelligente Assistenzsysteme ein navigiertes Drucken. Interessant ist dies beim Verpackungsdruck mit seinen komplexen Rüstvorgängen und vielen Sonderfarben.

Bild 2: Akzidenzdrucker, die standardisierte Aufträge mit vielen Wechseln abarbeiten, können über das Prinect Press Center XL 2 mit der intelligenten Bediensoftware Intellistart 2 das autonome Drucken umsetzen.

Bildmaterial sowie weitere Informationen über das Unternehmen stehen im Presseportal der Heidelberger Druckmaschinen AG unter www.heidelberg.com zur Verfügung.

Für weitere Informationen:

Heidelberger Druckmaschinen AG

Hilde Weisser

Telefon: +49 6222 82 67971

Telefax: +49 6222 82 9967971

E-Mail: Hilde.Weisser@heidelberg.com