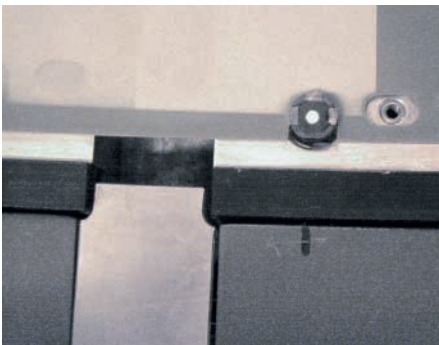


# Sensor- und Passersysteme für mehr Effizienz im Workflow

**OFFSETDRUCK.** Aufbauend auf der vorhandenen Infrastruktur bietet sich vielen Rollen- und Bogenoffsetdruckereien mit der Nachrüstung intelligenter Sensor- und Passersysteme die Möglichkeit, bislang ungenutztes Potenzial in der Produktion zu aktivieren. Wichtige Ansatzpunkte dieser sensorgestützten Workflow-Optimierungen sind das Etablieren eines durchgängigen elektronischen Passersystems für Prepress und Press sowie der Aufbau einer neuen Prozess-Stabilität.

Plattenausfälle und Passerschwankungen innerhalb der Plattensätze, fehlerhafte Druckplattenmontage in der Druckmaschine, erhöhte Makulatur, nicht kalkulierbare Rüstzeiten, Bahnbrüche, Fehl- oder Schimmelbogen im Postpress, häufige Maschinenstopps et cetera. Dabei handelt es sich um kostenintensive Ärgernisse, die trotz moderner CtP-Anlagen und Druckmaschinen alltäglich sind.



**Nachrüstung des elektronischen Passersystems der Druckmaschinen auch in CtP-Anlagen. Mit 3-Pad in den CtP-Anlagen erfolgt die Bildpositionierung im Bezug zum Passersystem der Druckmaschinen. Passerschwankungen der Plattensätze werden reduziert.**

Zwar ist die 100%ige Sicherheit trotz größter Anstrengungen kaum umsetzbar, für die häufigsten Fehlerquellen und Brennpunkte liefern aber gezielte Nachrüstungen in die bestehende Infrastruktur deutliche Verbesserungen und Prozess-Stabilität. Im Folgenden stellen wir einige Beispiele für Workflow-Optimierungen vor, die sich rechnen.

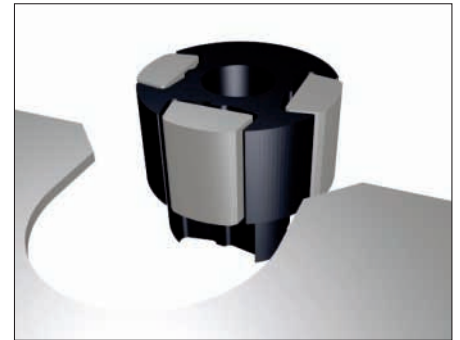
**PASSERKORREKTUREN IM DRUCK.** Trotz hoher Bildqualität moderner CtP-Anlagen, werden Passerkorrekturen im Drucksaal noch immer als »notwendiges Übel«

eingestuft. Die Ursachen für diese Passerschwankungen sind vielfältig und reichen von mangelhafter Bebilderung bis hin zur fehlerhaften Druckplattenmontage in der Druckmaschine.

Ein grundlegendes Problem liegt allerdings in der Verwendung unterschiedlicher Passerbezugssysteme in Prepress und Press. Während in der Vorstufe häufig die Plattenaußenkanten als Passerbezugssystem verwendet werden, arbeitet der Drucker im Drucksaal mit den offenen Passerstanzen. Mit der einfachen Nachrüstung des elektronischen Passersystems 3-Pad in CtP-Belichter etabliert man das Passersystem moderner Druckmaschinen im Gesamtworkflow. Prepress und Press werden dadurch miteinander verzahnt und die Bebilderung der Druckplatten erfolgt im direkten Bezug zum Passersystem der Druckmaschine. So entsteht sehr hohe Passerqualität ohne Umwege über kostenintensive Videostanzen. In Kombination mit der automatisierten Plattenmontage in der Druckmaschine ergeben sich daraus geeignete Bedingungen für deutliche Einsparungen an Makulatur und dem zusätzlichen Gewinn planbarer Rüstzeiten. Ein mit 3-Pad vergleichbares elektronisches Passersystem ist ebenfalls für den Flexodruck erhältlich und bietet auch dort die Voraussetzung für eine neue Prozessstabilität.

## TRANSPARENTER PASSERQUALITÄT.

Alternativ zur Nachrüstung von 3-Pad in CtP-Anlagen ist es dringend erforderlich, die Passerqualität der Plattensätze bereits in der Vorstufe, das heißt ohne Plattenmontage in der Druckmaschine, Andruck oder Makulatur, zu bestimmen. Mit RCC 9 (Register Computer Control) von der Lehner GmbH Sensor-Systeme (Tel. 0 70 21/9 70 13 21) ist es möglich, die Pas-



**Das elektronische Passersystem 3-Pad ist seit Jahren fester Bestandteil vieler Druckmaschinen und ermöglicht die reproduzierbare Montage der Druckplatten in der Druckmaschine.**

serqualität der Plattensätze im Bogen- und Rollenoffset automatisch im Anschluss an den Stanzvorgang zu erfassen. RCC 9 liefert damit die dringend geforderte Transparenz der Passerqualität der Plattensätze. Plattenausfälle auf Grund von Bildstellungsfehlern, die außerhalb des maschinenabhängigen Toleranzbereiches liegen, sind ausgeschlossen und die Produktion dadurch abgesichert.

Dem Drucker stehen erstmals neben den Farbzonwerten auch protokollierte RCC-9-Passerwerte zur Verfügung. Dadurch wird der Drucker in die Lage versetzt, selbst die Passerqualität der Plattensätze zu beurteilen und die Jobs schneller und effektiv abzuwickeln.

Gleichzeitig ist die Vorstufe beziehungsweise der Vorstufen-Dienstleister direkt an die Produktion angebunden, denn er bietet seinen Kunden den Mehrwert der transparenten Passerqualität und damit zusätzliche Produktionssicherheit. In einer weiteren Ausbaustufe können über eine Online-Anbindung von RCC 9 an die Druckmaschine die RCC-9-Messwerte direkt für die automatisierte Druckregister-Voreinstellung eingesetzt werden. Damit werden Rüstzeiten planbar, Vorstufe und Drucksaal werden miteinander verknüpft und auch Kleinauflagen rechnen sich wieder.

## REPRODUZIERBARE MONTAGE.

Grundvoraussetzung für kurze Rüstzeiten ist neben einer intakten Vorstufe auch die fehlerfreie Montage der Druckplatten in der Druckmaschine. Neumaschinen mit automatischen Plattenwechslern und elektronischem Passersystem bieten hier Zuverlässig-



**Auch im Rollen-Offset liefert RCC 9 die Sicherheit, dass der Bildstand auf den Druckplatten innerhalb des frei definierten Toleranzbereiches liegt. Maschinenstopps auf Grund von Druckplatten mit nicht zulässigem Bildstellungsfehler werden ausgeschlossen und die Produktion dadurch abgesichert.**

keit und reproduzierbare Qualität. Aber auch ältere Bogenoffsetmaschinen können mit den entsprechenden Passersystemen nachgerüstet werden.

So liefert die Nachrüstung mit dem elektronischen Passersystem Padus dem Drucker sämtliche Unterstützung für die schnelle, reproduzierbare Plattenmontage in der Spannschiene. Die Druckplatten können sofort in »Passer-Position« fixiert und die Rüstzeit dadurch deutlich reduziert werden. Weiteres Verbesserungspotenzial bei Jobwechseln bietet die Nachrüstung halbautomatischer Schnellspannschienen.

Mit der Nachrüstung der halbautomatischen Schnellspannschiene Mechatronic gewinnt die Produktion neben der passergenaue Plattenklemmung und der komfortablen Bedienung komplett ohne Werkzeug,

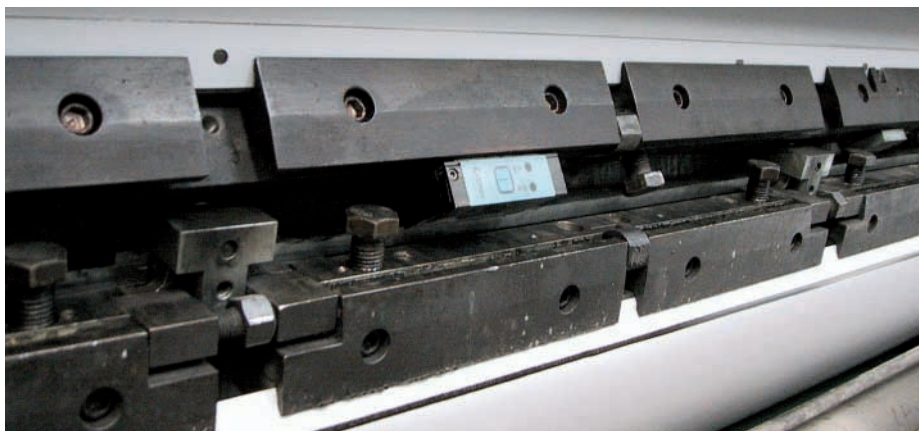
zugleich auch das automatisierte Spannen der Druckformen um den Plattenzylinder. Die reproduzierbare Spannkraft schützt die Druckformen vor mechanischer Überdehnung.

Dadurch wird ermöglicht, dass die Qualität der Vorstufe 1:1 in die Druckmaschine übernommen wird. Das Ergebnis: Rüstzeiten und Makulatur werden deutlich reduziert. Mit Mechatronic erzielen so auch ältere Bogenoffsetmaschinen Produktionszahlen, die sie im Vergleich zu Neumaschinen wieder konkurrenzfähig machen.

**SICHERE PRODUKTION.** Der Bahnbruch im Rollenoffset, insbesondere im Trockner, und der daraus resultierende Maschinenstillstand verursachen kostenintensive Ausfallzeiten. Intelligente Sensorsysteme wie der Thermosensor oder der Web Break Detector (WBD) sind wichtige Instrumente, um über verkürzte Reaktionszeiten den Bahnbruch schneller und damit effektiver zu detektieren und die Druckwerke über die Fangvorrichtung vor gefährlichen Wicklern zu schützen.

Fortschrittliche Produktionen denken noch weiter. Ihnen bietet sich mit der Neuentwicklung des Web Break Predictor (WBP) jetzt die Möglichkeit, das Bahnbruchrisiko der aktuellen Maschineneinstellungen aus dem Papiertransport abzuleiten, um darauf aufbauend rechtzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen, bevor mit dem Bahnbruch die Produktion zum Stillstand kommt und Maschinenschäden entstehen. Auch hier zeigt sich, dass mit der Nachrüstung intelligenter Sensorsysteme in bestehende Anlagen das vorhandene Potenzial der Maschinen weiter ausgeschöpft werden kann.

Die Berücksichtigung entsprechender Optimierungen bereits bei der Planung von Neuanschaffungen bietet zusätzlich den Vorteil, schnell einen umfassenden Automatisierungsgrad in den Schnittstellen der einzelnen Arbeitsbereiche aufzubauen.



**Padus – Elektronisches Passersystem für alle Formatklassen von Bogenoffsetmaschinen. Das System ermöglicht die schnelle, passergenaue Plattenmontage und informiert zusätzlich über die Nullposition der Spannschiene im Plattenzylinder.**



**Mehr als ISO-Norm:  
EUROSTANDARD + Systeme zur Prozessbeherrschung**

**EUROSTANDARD  
System Brunner®**

INSTRUMENT FLIGHT®  
inline / online

ok Balance®

PRINT EXPERT® 2000:

PLATE-CHECKER™

PRINTCURVE-CHECKER™

PROOF-CHECKER™

PRINT-CHECKER™

PRODUCTION-CHECKER™

[www.systembrunner.com](http://www.systembrunner.com)