



Technische Info zur Drucktechnologie auf Heidelberg XL75-LED

Mit dieser Fachinformation möchten wir unseren Kunden einen kurzen Überblick über die technischen Möglichkeiten unserer neuen Druckmaschine geben und die Vorteile aufzeigen, die diese Technologie für ihre Projekte bringt.

1. Große Druckzylinder

Der Druckbogen wird durch doppelt große Gegendruckzylinder vollständig ausgedruckt, bevor Übergaben an weitere Zylinder erfolgen. Dadurch behalten auch schwierige Bedruckstoffe eine hervorragende Planlage. Außerdem können wir damit Kartonsorten bis 0,6 mm Dicke bedrucken.

2. Bogenlauf

Der Druckbogen wird zwischen den einzelnen Druckwerken berührungslos auf einem Luftpolster transportiert. Dadurch werden die Bedruckstoffe – auch bei vollflächiger Bedruckung – kratz- und markierungsfrei durch die gesamte Maschine geführt.

3. Spektrale Farbmessung in der Maschine mit permanenter Regelung

Jeder Druckbogen wird inline mit einem Spektralfotometer ausgemessen. Dabei wird nicht nur die Farbdichte gemessen, wie in der klassischen Densitometrie, sondern es wird auch der exakte Farbort gemäß PSO bestimmt. Somit können neben den Parametern des Offsetdrucks wie Schwankungen der Farbschicht und Unregelmäßigkeiten in der Tonwertübertragung auch weitere Qualitätskriterien bestimmt werden. Dazu gehören zum Beispiel Veränderungen im Farbort. Insbesondere aber können neben den Farben der Euroskala auch alle Sonderfarben, beispielsweise aus der HKS- oder Pantoneserie, ausgemessen und gesteuert werden.

Die mit diesem Messsystem erzielten Farbwerte werden durch einen Algorithmus in ständige Regelbefehle für die Maschine umgesetzt. Dadurch erhalten Sie von uns eine in engsten Grenzen produzierte Druckauflage mit höchster Farbtreue. Protokolle der eingehaltenen Toleranzen können in ihrem Unternehmen für die Qualitätskontrolle verwendet werden.

4. LED Trockner

Wir setzen spezielle Druckfarben ein, die durch Bestrahlung mit Licht der Wellenlänge 385nm trocknen. Als Lichtquelle werden LED Dioden verwendet, die dieses enge Spektrum genau treffen. Mit dieser Technik härten die Farben in sehr kurzer Zeit ohne die bei älteren UV-Trocknungstechnologien gefürchteten Nebenwirkungen wie Ozon und Wärmebildung.

Für ihre Drucksachen bedeutet das:

- wir arbeiten ohne Druckpuder, der im normalen Offset verwendet wird, um die langsam trocknenden Farben vor Ablegen und Verkleben im Stapel zu schützen. Der unschöne Puder auf den Drucken entfällt. Die Drucke sind glatt und staubfrei. Es gibt keine Verschmutzung von Fotokopierern oder Bürodruckern, wenn z.B. Briefpapiere als Vordrucke eingesetzt werden.
- wir benötigen für eine schnelle Verarbeitung oder als Schutzschicht keine Lackierung. Das vergilben durch den Lack entfällt, strahlendes Weiß der Papieroberflächen bleibt erhalten.
- auf haptisch anspruchsvollen Naturpapieren kann die Farbe wegen der extrem kurzen Trocknungszeit nicht einziehen. Dadurch erzielen wir auch auf offenporigen Papieren hohe Bildkontraste.

5. Workflow und Farbprofilierung

Die moderne spektrale Farbmessung ist Voraussetzung für den Einsatz aktueller Farbprofile. Da wir nun über diese Messtechnik verfügen, stellen wir unseren Workflow auf den neuesten Standard „PSO_Coated_v3“ um. Die überarbeitete Norm berücksichtigt die jüngsten technischen Entwicklungen und Normvorgaben bei Messtechnik und Standardbeleuchtung. Für Druckbedingungen mit optisch aufgehellten Papieren kann so eine verbesserte Prozess-Steuerung erreicht werden. Damit werden Farbmessdaten und visueller Eindruck von Prüf- und Auflagendruckten künftig besser in Übereinstimmung gebracht – ein Praxisproblem, das insbesondere bei Papieren mit optischen Aufhellern relevant ist.

Genauere Vorgaben für den Umgang mit diesen Profilen werden wir demnächst unseren Kunden zur Verfügung stellen.

Besuchen Sie uns gerne und schauen sich die neue Technik und die damit verbundenen Vorteile vor Ort an! Wir freuen uns auf Sie ...

**Druckerei Preuß GmbH · Siemensstraße 12 · 40885 Ratingen
Telefon 02102/9267-0 · info@preussdruck.de**

Aktuelle Informationen auch in unserem Blog auf www.preussdruck.de!