

Schneller und breiter – die neue Durst Tau RSCi

Martin Leitner

Seit nunmehr zehn Jahren ist die Durst Group mit digitalen Etikettendruckern am Markt vertreten. Die Tau-Serie, anfangs noch mit einer Druckbreite von 140 mm versehen, hat sich im Verlauf der Jahre zu einem Maßstab hinsichtlich Qualität und Produktivität entwickelt. Ein Anlass, das neueste Modell, die Tau RSCi, präsentiert auf der Labelexpo in Brüssel, im Detail zu vorzustellen.

Bereits mit der vor zwei Jahren vorgestellten Tau-RSC-Plattform, die als Kürzel die Qualitätsmerkmale – Resolution, Speed, Color – im Namen trägt, wurden von Durst neue Standards gesetzt. Zusammengekommen wurden bereits über 50 Tau 330 RSC und RSC E installiert. Nun hat Durst die RSC-Plattform um ein Gerät erweitert, das unlängst auf der Labelexpo Europe vorgestellte wurde. Die neue Tau RSCi setzt abermals Maßstäbe. Diesmal für den industriellen digitalen Etikettendruck. „Wir haben in den letzten Jahren gesehen, dass unsere Kunden mit der Tau 330 RSC kontinuierlich Druckaufträge mit 10.000 Laufmetern und mehr produzieren“, erklärt Martin Leitner, Product Manager Labels & Package Printing bei Durst. „Neben der bereits hohen Geschwindigkeit von 80m/min wurde an uns die Anforderung herangetragen in der Druckbreite zu wachsen, um die Produktivität abermals zu steigern und so effizienter arbeiten zu können“.

Breiter und schneller

Die daraufhin entwickelte Tau RSCi basiert auf der etablierten Durst-RSC-Plattform. Allerdings wurde die Bauweise des Geräts überarbeitet, um die Druckbreite von 330 mm auf 420 mm bzw. 510 mm erweitern zu können. Durch Anpassung der Mechanik konnte zudem die Handhabung und Zugänglichkeit für Operatoren stark vereinfacht werden. So sind zum Beispiel die standardmäßig verbauten Wickler für Rollen bis zu einem Meter Durchmesser mit einem Rollenlift ausgestattet, mit dem sich ein Rollenwechsel schnell und einfach durchführen lässt.

Die Druckqualität der Tau RSCi beruht auf der RSC-Technologie von Durst. Die Maschine verwendet die neuesten Dimatix-Samba-Druckköpfe mit einer nativen Auflösung von 1200 x 1200 dpi und einer minimalen Tropfengröße von 2 pl. Zudem ist der Druckkopf in der

Lage, bis zu drei Graustufen mit Tropfengrößen von 2, 4 oder 6 pl zu drucken. Schwierige Druckmotive mit kleinsten Texten, feinen Verläufen oder hochauflösenden grafischen Elementen lassen sich so wiedergeben.

Spezielle Inkjet-Tinten und ein großer Farbraum

Die speziell entwickelte Tau-RSC-Tinte ist in CMYK und den Zusatzfarben Weiß, Orange, Violett und Grün erhältlich. Mit dem vollen Farbsatz ist eine Pantone-Abdeckung von bis zu 95% mit einem $dE_{00} < 2$ möglich. Außergewöhnlich ist, dass eine Pantone-Abdeckung von bis zu 85% mit einem $dE < 2$ allein mit dem CMYK-Farbsatz erreicht wird.

Die spezielle Tau-RSC-Tinte hat verschiedenste Prüfungen und Zertifizierungen bestanden. So hat Durst unter anderem zusammen mit Avery Dennison die Widerstandsfähigkeit hinsichtlich Temperatur, Licht, Salzwasser, Chemikalien oder Reibung getestet. Die Druckdienstleister können sich auf die erteilten UL- und BS5609-Zertifikate stützen und Ihr Angebot so abermals gegenüber Endkunden erweitern und absichern.

Die Digitaldruckmaschinen der Tau-RSC-Plattform werden heute für unterschiedlichste Applikationen und in verschiedensten Industrien verwendet. Dies schließt die Produktion von Etiketten für den Lebensmittel- und Getränkebereich, Industrie- und Kosmetikapplikationen, Wein und Spirituosen bis hin zu Spezialapplikationen, wie Druck auf Dekorpapier oder Schrumpfschlauch, ein.

Blick in die Druckeinheit der Durst Tau RSCi



Quelle: Durst

Durst Tau RSCi – technische Daten

- Dimatix-Samba-Druckkopf mit einer nativen Auflösung von 1200 x 1200 dpi und minimalen Tropfengröße von 2pl
- Druckgeschwindigkeit 80 m/min, im High Speed Druckmodus bis zu 100 m/min inkl. CMYK OVC
- Spezieller Druckmodus High Opacity White für eine Weiß-Opazität von bis zu 80%
- Automatisierte Kompensation von fehlerhaften Düsen mittels eigens entwickeltem Kamerasystem
- Proprietäre Elektronik zur Datenübertragung an die Druckköpfe für maximale Geschwindigkeit mit variablen Daten
- Materialstärke von 20 µm bis zu 500 µm; beschichtete und unbeschichtete, selbstklebende und Monomaterialien, Papier, PE, PP, PET, BOPP, PVC, etc.

Hohe Geschwindigkeit und Produktivität

Die Druckbreite des RSCi beträgt je nach Kundenwunsch zwischen 330 mm, 420 mm und 510 mm und kann nachträglich erweitert werden. Zusammen mit der maximalen Druckgeschwindigkeit von bis zu 100 m/min erreicht die RSCi eine Produktivität von bis zu 3060 m²/h. Damit lassen sich auch mittlere und große Lauflängen produzieren. Die erweiterte Druckbreite ist zudem bei großen Etikettenformaten von Vorteil.

Um die Produktivität der Maschine nicht unnötig durch verlängerte Wartungszeiten zu beeinträchtigen, hat Durst die Tau RSCi mit einer automatisierten Reinigung und Erkennung von fehlerhaften Druckdüsen ausgestattet. Hier kommt der Vorteil der in der RSC-Plattform verbauten Dimatix-Samba-Druckköpfe zum Tragen. Dieser Druckkopftyp bietet die Möglichkeit fehler- und schadhafte Düsen zu kompensieren und damit seine Lebensdauer zu verlängern. Durst hat hierfür eine spezielle Kameralösung mit eigenen Algorithmen entwickelt, die den Bediener bei dieser Arbeit unterstützt.

Viele Materialien bedruckbar

Die Tau RSCi druckt auf einer Vielzahl von Materialien. Auf beschichteten und unbeschichteten, selbstklebenden und Monomaterialien, auf Papier, weißem und transparentem Film, PP, PE, PVC, PET, BOPP. Aber auch auf Tubenlaminat. Der Abstand zwischen Druckkopf und



Frontale Tintennachfüllstation mit optimaler Zugänglichkeit

Substrat wird dabei von der Maschine abhängig von der Materialdicke eingestellt. Dies soll garantieren, dass immer die bestmögliche Druckqualität erreicht werden kann. Um eine bestmögliche Stabilität zu erreichen, wird das Material während der UV-Trocknung der Tinte über eine Kühlwalze geführt. Neben der Kühlwalze können noch verschiedenste Optionen in den Tau RSCi eingebaut werden, wie zum Beispiel eine Corona-Vorbehandlung, Bahnreinigung oder Insetter-Sensoren.

Durst verwendet für die Steuerung der Druckköpfe eine eigens entwickelte Elektronik. Nur durch diese In-House-Entwicklung ist es möglich auch variable Daten bei voller Geschwindigkeit mit allen Farben zu drucken. Die Art und Anzahl der variablen Daten in einem Etikett spielen dabei keine Rolle. Egal ob Seriennummern, Barcodes

oder QR-Codes, variable Bilder oder sogar variable Farben, alle variablen Elemente können mit voller Auflösung und ohne Geschwindigkeitseinbußen gedruckt werden.

Eigener Etiketten-Workflow

Um diese enormen Datenmengen verarbeiten zu können, greift Durst auf eine Eigenentwicklung, den DW-L, Durst-Workflow-Label, zurück. Die Software zur Erstellung der variablen Daten handhabt auch das komplette Farb- und Dateimanagement des Tau RSCi. Spot-Farben können automatisch angeglichen und über Grid-Charts auch visuell abgeglichen werden. Zudem ist es möglich, die Tintenkosten in der browserbasierten und somit leicht zugänglichen Software exakt zu berechnen, um so eine genaue Angebotserstellung vornehmen zu können. [10858]



Quelle: Durst

Die Durst Tau RSCi ist mechanisch solide und übersichtlich gebaut

Die Durst Tau RSCi ist das neueste Modell der Durst UV-Inkjet-Digitaldruckmaschinen – vorgestellt auf der Labelexpo Europe 2019



Quelle: Durst