

MIT DER GALLUS LABELFIRE „TUBE-EDITION“ DIGITAL BEDRUCKTE TUBEN.



Abbildungen: Gallus Ferd. Rüsch AG

Gallus auf der Interpack

# Wohin wird sich der Tubendruck entwickeln?

Autor: Dieter Finna  
Redaktion: sbr

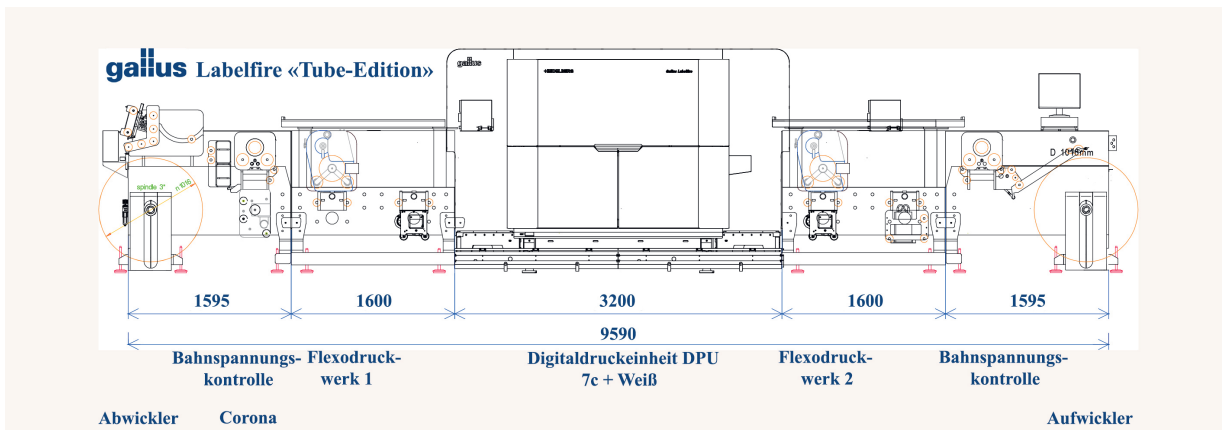
Rückläufige Auflagenhöhen, kürzere Zykluszeiten, geringere Gewinnspannen und steigende Kosten im konventionellen Druck von Tubenlaminaten weisen in Richtung Digitaldruck. Der hat inzwischen die technischen Hürden bei Tubenlaminaten genommen - mit neuentwickelten UV-Inkjetfarben und einem Digitaldrucksystem, das kürzeste Bahnwege einschließlich der Möglichkeit zur inline Lackierung bietet. Ideal auch, um bei Kleinauflagen vernünftige Margen zu erzielen.

Digitaldruck ist zum Thema im Tubendruck geworden. Ermöglicht haben dies Neuentwicklungen der Heidelberger Druckmaschinen AG und Gallus Ferd. Rüsch AG mit aufeinander abgestimmten Lösungen für dieses Anwendungsgebiet. Tuben, die beim Ausdrücken geknickt und gequetscht werden, erfordern einen flexiblen Farbfilm. Neben einer guten Haftung auf dem Laminat darf er vor allem nicht brechen. Dafür hat Heidelberg die UVF01-Inkjetfarbe entwickelt, die sich neben Tubenlaminaten

primär auch beim Bedrucken von Faltschachteln bewährt hat.

Das neue Farbsystem erforderte ein neues Trocknungssystem, das von Gallus in Form von UV-LED Lampen in die Labelfire „Tube-Edition“ integriert wurde. Der Vorteil der UV-LED Technologie anstelle der bislang eingesetzten Quecksilberdampf-Lampen besteht darin, dass die Energie durch die hohe Intensität der UV-A Strahlen besser in die Farbschichten eindringt und zu einer

gleichmäßigeren Aushärtung führt. Durch die hohe Intensität der UV-LEDs kann auf den Einsatz von Boostern zur Trocknungsverstärkung verzichtet werden. So lässt sich das temperaturempfindliche Tubenlaminat ohne Hitzeeinwirkungen verarbeiten. Für die schnelle und vollständige Aushärtung des Farbfilms kommt zudem Inertgas zum Einsatz. Die dadurch erzielte Steigerung bei der Härtingsleistung als auch die Reaktivität der Photoinitiatoren bewirken eine vollständige Durchhärtung



DAS MASCHINENLAYOUT DER GALLUS LABELFIRE „TUBE-EDITION“ ZEIGT DIE ZENTRAL ANGEORDNETE UV-INKJET DIGITALDRUCKEINHEIT DPU MIT EINEM VORGELAGERTEN UND EINEM NACHGELAGERTEN FLEXODRUCKWERK.

des Farbfilms. Zudem besitzt das Farbsystem eine sehr gute Haftung auf dem Substrat, ohne dass gepriert werden muss.

### Wie entwickelt sich der Digitaldruck bei Tubenlaminaten?

Welche Perspektive dies dem Tubendruck gibt, zeigt Gallus auf der Interpack vom 04. – 10. Mai in Düsseldorf zusammen mit renommierten Partnern. Zum einen sind dies AISA Automazione Industriale S.A für Tubenherstellungsmaschinen und IWK Verpackungstechnik GmbH für Tubenfüllmaschinen, sowie Stora Enso Oyj für Bedruckstoffe. Für Druckinteressierte, deren Weg nicht zur Interpack führt, hat Patrizio Vaninetti, zuständig bei Gallus für den Vertrieb Zentral-Europa, einige Kernpunkte der weiteren Entwicklung im Tubendruck zusammengefasst.

„Für Gallus steht die drucktechnische Entwicklung im Tubendruck im Kontext mit weiter rückläufigen Auflagenhöhen, durch die sich die eingesetzte Drucktechnik verändert. Es macht durchaus Sinn, die kleiner werdenden Auflagen jetzt im Digitaldruck zu fertigen“, beschreibt er die Entwicklung im Tubendruck. „Und sinnvoll ist auch, sie auf hybriden Digitaldruck-

systemen zu fertigen“, ergänzt Thomas Schweizer, Leiter Business- und Produktmanagement bei Gallus und fügt hinzu: „Mit einer Stand Alone Digitaldruckmaschine bräuhete es einen zweiten Fertigungsschritt auf einer Lackiereinheit, was die Komplexität der Fertigungsschritte erhöht und die Wirtschaftlichkeit senkt. Bei bestehenden höheren Auflagen bleibt aus heutiger Sicht die gegenwärtige Fertigungsweise bestehen. Die eingesetzten konventionellen Hybridmaschinen sind soweit automatisiert, dass auf ihnen bereits eine sehr effiziente Fertigung erfolgt.“

### Der Bahnweg ist mit entscheidend für die Wirtschaftlichkeit

Wie wesentlich der Aspekt Materialkosten und damit der Bahnweg in einer Maschine ist, zeigen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gerade bei kleiner werdenden Auftragsgrößen. Die Materialkosten machen einen wesentlichen Teil der Gesamtkosten und damit der Rentabilität eines Auftrages aus. Um diesem Aspekt gerecht zu werden, wurde der Bahnweg in der Labelfire „Tube-Edition“ so kurz wie möglich gehalten. Statt einem Doppel-Aufwickler kommt nur ein einfacher Aufwickler zum Einsatz und die Druckwerke besitzen einen ultrakur-

zen Bahnweg von nur 1,1 Meter von Druckspalt zu Druckspalt. Zwischen Ab- und Aufwicklung beträgt der Bahnweg der „Tube-Edition“ insgesamt nur ca. 25 m. Bei vergleichbaren Maschinen im Tubenlaminat-Druck liegt er bei ca. 80 m. Der kurze Bahnweg reduziert den Makulatur Anfall während des Einrichtens und der Produktion und legt so den Grundstock für eine wirtschaftliche Fertigungsweise kleiner Aufträge.

### Spezialist in Narrow Web Anwendungen

Mit der Labelfire „Tube-Edition“ baut Gallus ein weiteres Anwendungsgebiet im Spezial Packaging aus, nachdem das Unternehmen seit mehreren Jahren schon mit industriellen Lösungen im Faltschachtel-Markt für Tabakanwendungen präsent ist. Mit der Labelfire „Tube-Edition“ steht ein Digitaldrucksystem für den Tubendruck zur Verfügung, das eine Investitionsperspektive bei weiter sinkenden Auftragsgrößen in dem Markt ist. Übergangsweise bestünde mit dem Maschinensystem auch die Möglichkeit, Tubenlaminat- als auch Etikettenaufträge darauf zu fertigen, um die Maschinenkapazität von Anfang an voll zu nutzen. ■