

Modularität ist Trumpf

Domino & F+V Automation überzeugen durch Anlagenkonfiguration
im Bereich Digitaldruck & Weiterverarbeitung



DigiConvert® Inkjet-Digitaldruck
inkl. modularem Convertingkonzept

Wenn es darum geht, flexibel auf Kundenanforderungen im Bereich des aufstrebenden Digitaldrucks inklusive Converting einzugehen, ist die gemeinschaftliche Vorgehensweise von Domino und F+V Automation richtungsweisend.

Convertingaufgaben ganzheitlich zu betrachten, sie funktional zu analysieren und wegbegleitend zu realisieren, das ist die Philosophie von F+V Automation.

Die immer schnelleren Innovationszyklen in der technologischen Entwicklung erfordern flexible Systeme, die sowohl die aktuellen als auch die zukünftigen Anforderungen bestmöglich umsetzen.

Innovative Inkjet-Digitaldruck-Lösungen ermöglichen neues Kreativitätsniveau

Dies trifft in besonderem Maße auf die Marktentwicklungen in der Druckbranche zu. Immer kleinere Auflagengrößen, wachsender Kostendruck und die Anforderungen der Kunden nach Just-in-Time-Produktion verlangen nach passenden Strategien, um am Markt erfolgreich zu bleiben und für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet zu sein.

So werden immer mehr Aufträge im Digitaldruckverfahren umgesetzt. Dabei sind Geschwindigkeit und Druckqualität – bei gleichzeitiger Reduktion der Kosten – die entscheidenden Faktoren.

Lösungsanbieterkompetenz mit Zukunftscharakter – Inkjet-Digitaldruck inklusive modularem Convertingkonzept

Als Spezialisten in ihrem jeweiligen Bereich, kam es auf Wunsch eines Endkunden zur Zusammenarbeit zwischen der Domino Deutschland GmbH und F+V Automation.

Das Ergebnis ist eine innovative DigiConvert® Inkjet-Digitaldruckanlage inklusive modularem Convertingkonzept, die für ein Höchstmaß an Flexibilität in funktionale Einheiten – sogenannte Module – aufgeteilt ist.

Diese Module können je nach Einsatz und/oder Weiterverarbeitungsbedarf kombiniert werden; ein entscheidender Vorteil zur Bedienung vielseitiger Anwendungen.



Maschinengehäuse

Zur Aufnahme der Module stehen insgesamt drei Maschinengehäuse zur Verfügung, die je nach Anzahl der notwendigen Module, mechanisch fest aneinander gereiht werden.

Die integrierte Servotechnologie verbindet die Antriebsachsen über eine sogenannte elektronische Welle (Bussystem) anstatt über mechanische

Wellen und Getriebe. Dies gewährleistet höchste Flexibilität und Genauigkeit des gesamten Antriebssystems. Änderungen im Verhalten eines Antriebes sind durch Softwareanpassungen möglich, ohne mechanische Modifikationen an der Maschine durchführen zu müssen.

Die DigiConvert® kann inline oder auch offline betrieben werden.



Druckturm



Druckturm Innenansicht

Die innovative Modulbauweise der DigiConvert® inklusive der Domino N6 I0i Digitaldruck-Einheit

Das Konzept der DigiConvert® wurde speziell auf die Bedürfnisse des Converting nach dem Digitaldruck ausgerichtet und überzeugt durch die individuelle Auswahl und Anreihung verschiedener Module.

Den Anfang bei der DigiConvert® Inkjet-Digitaldruckanlage macht das Start-Modul, das die Abwicklung, den Ansatz Tisch, die Bahnreinigung, die Bahnkantensteuerung, den Bahnspeicher (optional) und die Einzugsgruppe umfasst.

Es folgt der Druckturm, der seitens Domino in Form eines OEM-Moduls seiner **N6 I0i** Inkjet-Etikettendruckmaschine mit vier Farben plus Weiß integriert wurde (generell sind bis zu 6 Farben plus Weiß verfügbar) und der Herstellung einer Viel-

zahl von branchenüblichen selbsthaftenden Etikettenmaterialien dient (inklusive der Erstellung von Sicherheitsetiketten).

Das **N6 I0i** OEM-Modul überzeugt weiterhin durch Geschwindigkeiten von bis zu 70 m/min bei einer Druckauflösung von 600 dpi und Verarbeitungsbreiten der Druckmedien von 200 bis 340 mm.

Variabler Datendruck & Esko-Workflow

Dominos vollfarbiger, variabler Daten-Workflow ermöglicht den Druck variabler Texte, Barcodes und Bilder und eignet sich damit für mehrere SKUs, Rückverfolgbarkeits- und Sicherheitsanwendungen sowie eine umfassende Produktpersonalisierung.

Der Domino Workflow kombiniert dabei den branchenüblichen, digitalen Front-End v2.2 (DFE) von Esko mit dem neuen, schnelleren Screener Domino ScreenPro HS und einem Job-Definition-File-Server (JDF), um einen hoch konfigurierbaren Workflow bereitzustellen. Dabei maximiert er die Funktionen der neuesten Adobe PDF-Print-Engine (APPE) und unterstützt das branchenübliche Datenformat PDF/VT für den variablen Datendruck.

Weiß mit höchster Deckkraft



Mit 72 % ermöglicht die **N6 I0i** das Weiß mit der höchsten Deckkraft auf dem Markt und einem siebdruckähnlichen Erscheinungsbild, jedoch mit der Produktionsflexibilität eines digitalen Verfahrens. Mit Textures by Domino können dank der stark deckenden, weißen Tinte der **N6 I0i** zudem unzählige digital texturierte Etiketten gedruckt werden, ohne in teure strukturierte Etikettenpapiere investieren zu müssen.

Dauerhafte Düsenleistung

Dominos qualitätsgeprüfte UV-Tinten werden ständig vom innovativen Tinten-zirkulationssystem **i-Tech ActiFlow** im Druckkopf in Bewegung gehalten, auch wenn der Druck angehalten wurde.

ActiFlow sorgt für die Entgasung der Tinte und verhindert so die Bildung von Luftblasen, was sich positiv auf die Düsenfunktion auswirkt.

Automatisierter Reinigungsprozess

Die revolutionäre und automatisierte Druckkopf-Reinigungs- und -Verschluss-technologie **i-Tech CleanCap** ist ein konstant gesteuerter Prozess, der die Bedieneingriffe reduziert und die Druckdüsenleistung auf einem konstant hohen Niveau hält.

Des Weiteren erleichtert **i-Tech StitchLink** die Druckkopfausrichtung und das Stitching.

Die Bereitstellung des OEM-Integrationsmoduls der Domino **N6 I0i** als Bestandteil einer komplett integrierten Hybrid-Maschine ist ein Trend, der auf dem globalen Etikettenmarkt durch wirtschaftliche Notwendigkeiten verstärkt wird. Hier ist Domino mit seinem modularen Konzept bestens aufgestellt.

Im Anschluss an das Druck-Modul (inklusive UV-Trocknung und Kühlwalze) folgen der Bahnspeicher und das Stanz-Modul, das vollrotativ/translativ mit einer Gitter-

abzugswalze, einem Gitteraufwickler und einer Gitteranpresswalze arbeitet. Dieses Modul kann auch alternativ mit anderen Werkzeugen wie z. B. Kaschierung oder Umsetzer belegt werden.



Kaschierungs-Modul



Inspektions-Modul

Für die notwendige Sicherheit sorgt das darauffolgende Inspektions-Modul mit Inspektionssystem, Bahnspeicher, Bahnkantensteuerung, Ansatzstisch und Makuwickler:

Die abschließende Aufwickel- und Kommissionier-Einheit ist mit einem Längsschneider, einer Auszugsgruppe, einem Aufwickler und einem zweiten, optionalen Aufwickler ausgestattet.



Aufwicklungs-Modul

Insgesamt bietet die DigiConvert® Inkjet-Digitaldruckanlage inklusive modularem Convertingkonzept dem Endkunden zahlreiche Möglichkeiten, um die individuellen Anforderungen seiner Kunden umzusetzen und dabei in wirtschaftlicher Hinsicht bestens gerüstet zu sein.



Bahnspeicher-Modul



Stanz-Modul

Mehr erfahren auf
YouTube

