

Gallus Labelfire

Digitaldruck mit Vollendung.



Höhere Produktivität durch optimale Integration

Für höchste Effizienz im Etikettendruck:
Die Gallus Labelfire vereint erstklassige Digitaldrucktechnologie mit den Vorteilen der konventionellen Druck- und Weiterverarbeitungstechnik. Durch ihre modulare Bauweise bietet sie eine bedarfsgerechte Konfiguration - von Rolle zu Rolle bis hin zur Hybridfunktionalität für das fertige Etikett.



**Ein Komplett-System aus einer Hand:
Maschine, Software und Tinten bilden
eine Einheit und sind perfekt aufeinander
abgestimmt.**





**Das innovative Digitaldrucksystem vereint das
Beste aus zwei Welten:**

Die Flexibilität und Vielseitigkeit des
Digitaldrucks mit der Zuverlässigkeit und
Präzision der Hybrid-Technologie.

**HYBRID
PERFECTION**

INTELLIGENT
PRINTING
SOLUTIONS

Mehr Hybrid geht nicht

UV-Inkjet vereint mit Flexodruck und Siebdruck in einer Maschine

Das kompakte digitale Produktionssystem Gallus Labelfire verbindet modernste UV-Inkjet-Druckqualität mit der Inline-Produktivität des Flexodruckes und den Vorteilen des Siebdrucks. Möglich wird dies durch die Drop-on-Demand Inkjet-Technologie von Fujifilm in Verbindung mit den tausendfach bewährten konventionellen Veredelungseinheiten von Gallus und der vollständigen Integration in den Prinect® Workflow.

Zwei Maschinentypen stehen zur Auswahl:

Gallus Labelfire 340

Das 7-Farben-Inkjetsystem deckt bis zu 96 Prozent des simulierten PANTONE® PLUS Farbraums* in bester Qualität ab.

Gallus Labelfire E 340

Im 4-Farbraum werden bereits bis zu 85 Prozent des simulierten PANTONE® PLUS Farbraums* abgedeckt.

Für beide Maschinen gilt: Eine native Auflösung von 1200 × 1200 dpi steht für höchste Druckqualität bei Geschwindigkeiten von bis zu 70 m/min.

Überzeugen Sie sich von Wirtschaftlichkeit und Effizienz

Dank der modularen Bauweise – von Rolle zu Rolle oder von Rolle zum fertig gestanzten Etikett – lässt sich die Gallus Labelfire ideal auf individuelle Bedürfnisse anpassen: Von der rein digitalen bis hin zur voll ausgestatteten Hybrid-Druckmaschine kann die Gallus Labelfire mit der kompletten Bandbreite an konventionellen Weiterverarbeitungs- und Veredelungsmöglichkeiten ausgerüstet werden. Das sind z.B. Primer, Schmuckfarbe, Sicherheits- oder Kaltfolienelementen, Lack oder Kaschierung.

Mit der Gallus Labelfire optimieren Sie Ihre Prozesse entscheidend

Sie meistern nicht nur kleine Auflagen oder die steigende Anzahl von Varianten, Sie sind auch jederzeit in der Lage auf veränderte Anforderungen wie z.B. die Verarbeitung von variablen Daten zu reagieren.



* Hinweis: Wie bei allen Druckverfahren ist der Farbumfang abhängig vom verwendeten Substrat. Diese Zahlen basieren auf "UPM Digi Finesse gloss".

Highlights:



Inline-Produktion

Dank der Modularität und Flexibilität der Gallus Labelfire sowie deren Veredelungs- und Inline-Funktionen werden Ihre Etiketten in einem Arbeitsdurchgang von der Datei bis zum fertigen Etikett erstellt. Dies bedeutet eine höhere Produktivität bei weniger Abfall und geringerem Arbeitsaufwand.



Drucken ohne Vorbehandlung

Die Labelfire ermöglicht es eine große Substratvielfalt zu bedrucken, von Folie über Papier bis hin zu ungestrichenen Papieren. In den meisten Fällen ist sogar eine Vorbehandlung mit einem speziellen Primer nicht erforderlich.



Maximale Produktivität

Eine bewährte Druckkapazität und höchste Druckqualität verbunden mit einer Produktionsgeschwindigkeit bis zu 70 m/min, das ermöglicht die Gallus Labelfire, unabhängig von der Anzahl der verwendeten Farben, 7c* oder 4c*.



Einzigartige Inkjet-Qualität

Dank der neu entwickelten Inkjet-Druckkopf-Kompensation bietet die Gallus Labelfire einen unvergleichlichen Vorteil gegenüber anderen Digitaldrucksystemen. Der sogenannte White-Line-Effekt wird dadurch vermieden.



Erstklassige Druckqualität

Die Gallus Labelfire bietet eine hervorragende Simulation des PANTONE® PLUS Farbraums bei der 7- aber auch bei der 4-Farbennutzung und eine perfekte Farbraumstabilität, unabhängig von der Luftfeuchtigkeit oder der Temperatur in Ihren Produktionsräumen. Wo auch immer auf der Welt mit einer Gallus Labelfire produziert wird, es geschieht immer mit einer Auflösung von 1200 x 1200 dpi, bei hervorragender Effizienz und Druckstabilität, in stets gleichbleibender Qualität und gleichbleibender Reproduzierbarkeit.

* Diese Maximal-Geschwindigkeit kann sich beim Drucken von Digital-Weiss mit hoher Deckkraft verringern.

Inline-Verarbeitung in einem Schritt

Maximale Integration für höchste Produktivität

Die digitale Flexibilität der Gallus Labelfire Inkjet-Druckeinheit wird optimal durch die integrierten und hundertfach bewährten konventionellen Gallus ECS-Module unterstützt. Die Stärken des Digitaldrucks kombiniert mit denen der digitaldruckoptimierten Inline-Weiterverarbeitungsprozesse einer konventionellen Etikettendruckmaschine eröffnen ganz neue Möglichkeiten: Etiketten können erstmals in einem Arbeitsgang lackiert, laminiert, mit Kaltfolie veredelt und mit einer Stanze weiterverarbeitet werden. Die konventionellen Module ermöglichen den Einsatz von Primer, Schmuckfarbe, Sicherheits- oder Kaltfolienelementen, Lack oder Kaschierung, ohne dabei die Produktion zu unterbrechen – unabhängig von der Komplexität des Etiketts.

Bei der Gallus Labelfire besteht zudem die Möglichkeit, sogar vor dem Digitaldruck Sondereffekte wie Metallic oder Neonfarben sowie zusätzliches Flexo- oder Siebdruckweiss zu kombinieren und Schmuckfarben hinzuzufügen.



Optionale Längsschneider mit Rollmesser- oder Rasierklingen-ausführung möglich.



Semirotative Stanze mit Kompensator.



Der kurze Bahnlauf von nur 1.1 m für tiefste Makulaturwerte und damit höchste Rentabilität.



Digital können mit der DEU Matt-, Glanz- und Spotlack-Effekte erzeugt werden.



Einfach und zuverlässig: das servoangetriebene Siebdruckwerk.

MAXIMUM QUALITY

Ausgezeichnete Simulation des
PANTONE® PLUS Farbraums



Bestechende Druckqualität

Die Druckqualität des Systems entspricht der des hochauflösenden Offsetdrucks:

- Native (physikalische) Auflösung von 1200×1200 dpi mit einer Tröpfchengröße von nur 2 pl und bis zu 200 Graustufen.
- Visuelle Auflösung von 2400×2400 dpi.
- Kleine Zeichen und Buchstaben sowie feine Linien und Farbverläufe sind bis auf null Prozent ohne Abriss druckbar.

- Die derzeit kleinste Tröpfchengröße der Druckindustrie lässt ruhige, seidenmatte Oberflächen entstehen und sorgt für eine bessere Haftung und Durchhärtung der Farbe bei reduziertem Tintenverbrauch.
- Gleichmässige Druckqualität über die gesamte Bahnbreite dank Inkjet-Kopfmontage mit nahtlosen Übergängen.
- Durch die Erweiterung des Farbraumes um die Farben Orange, Violett und Grün sowie der 7-Farb-Separation ist eine Abdeckung von bis zu 96 Prozent des simulierten PANTONE® PLUS Farbraumes möglich.
- Hohe Farbstabilität unabhängig von Luftfeuchte und Raumtemperatur
- Die speziell entwickelten Raster- und Farbmanagement-Algorithmen, im Zusammenspiel mit den eigens entwickelten Tintenformulierungen, erzielen ein hervorragendes Druckergebnis, auch bei schwierigen Sujets.
- Durch die erstklassige Inkjet-Kompensation können, mit Hilfe von Kamera-Inspektion sowie speziellen Algorithmen, Linienbildungen vermieden werden – die Maschine kompensiert diese selbstständig während des Druckprozesses.



Die einzigartige rhombische Kopfform erleichtert das nahtlose Aufeinanderfügen der Köpfe zu einem Farbbalken.



Inter Color Pinning garantiert hohe Druckqualität und Substratvielfalt.

Das Farbsystem

Die eigens für die Labelfire 340 entwickelten Saphira® Digital UV-Tinten sorgen für ein optimal abgestimmtes Drucksystem und ermöglichen eine prozessstabile, qualitativ hochwertige Produktion auf einem weiten Substratspektrum. Besonders bei der Nutzung von sieben Prozessfarben plus Weiss überzeugt das System mit einer ausgezeichneten Farbraumabdeckung sowie perfekten Farbverläufen. Die Tinten zeichnen sich durch eine hohe Abriebfestigkeit, gute Haftung und Härte sowie eine Lichetechtheit ≥ 7 über alle Farben hinweg aus. Mit dem 10 Liter „Bag in Box System“ ist ein sauberer und einfacher Tintenwechsel im Non-Stopp-Betrieb möglich. Um eine maximale Haltbarkeit der Druckköpfe sicherzustellen, liefert Gallus weitere perfekt auf das System abgestimmte Verbrauchsmaterialien z.B. für die automatische und berührungslose Reinigung der Druckköpfe.

Saphira® Digital UV Tinten für optimale Druckergebnisse

- Lichetechtheit ≥ 7 über alle Farben hinweg
- Abdeckung von 96 Prozent des simulierten PANTONE® PLUS Farbraumes für die optimale Wiedergabe von Sonderfarben
- Erfüllung der allgemeinen regulatorischen Anforderungen wie REACH, RoHs, sowie der einschlägigen Richtlinien für Druckfarben.
- Verfügbar über den Heidelberg Online Shop und über unseren Helpdesk heidelberg.com

Es stehen drei verschiedene Tintentypen zur Auswahl:



Tinten für allgemeine Anwendungen



Tinten zur Bedruckung von Lebensmittelverpackungen



Hochflexible Tinten für Faltschachteln und Tubenlaminate



Farbreihenfolge im digitalen Drucksystem: Digitales Weiss, Grün, Orange, Violet, Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz



Das 10 Liter "Bag in Box-System" sorgt für einen einfachen Tintenwechsel.

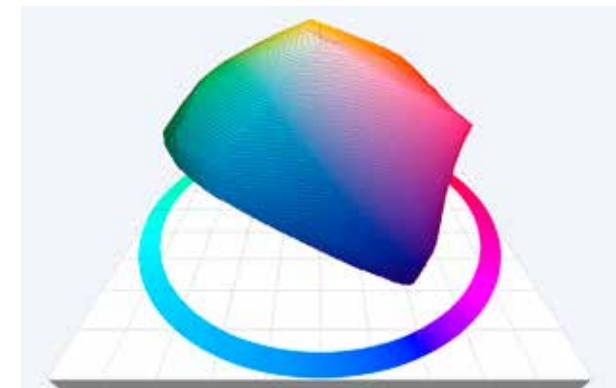
Perfekte Druckqualität durch Inline-Qualitätsmanagement

Durch das Zusammenspiel von Kamera-Erkennung in der Digitaldruck-Einheit sowie speziell entwickelten Algorithmen gehören sogenannte «whites lines» und «dark lines» und sogar das «Ghosting»-Phänomen der Vergangenheit an. Damit erhalten Sie Labels in perfekter Qualität.

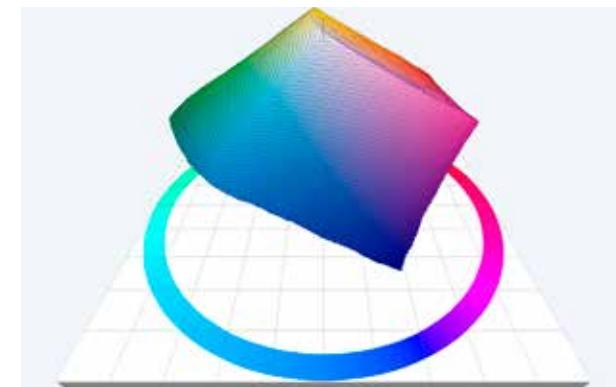


Achtfarbig angelegtes Drucksystem für eine maximale Farbraumabdeckung.

Farbräume der Gallus Labelfire 340



Das 7-Farben-Inkjetsystem deckt bis zu 96 Prozent des simulierten PANTONE® PLUS Farbraums* in bester Qualität ab.



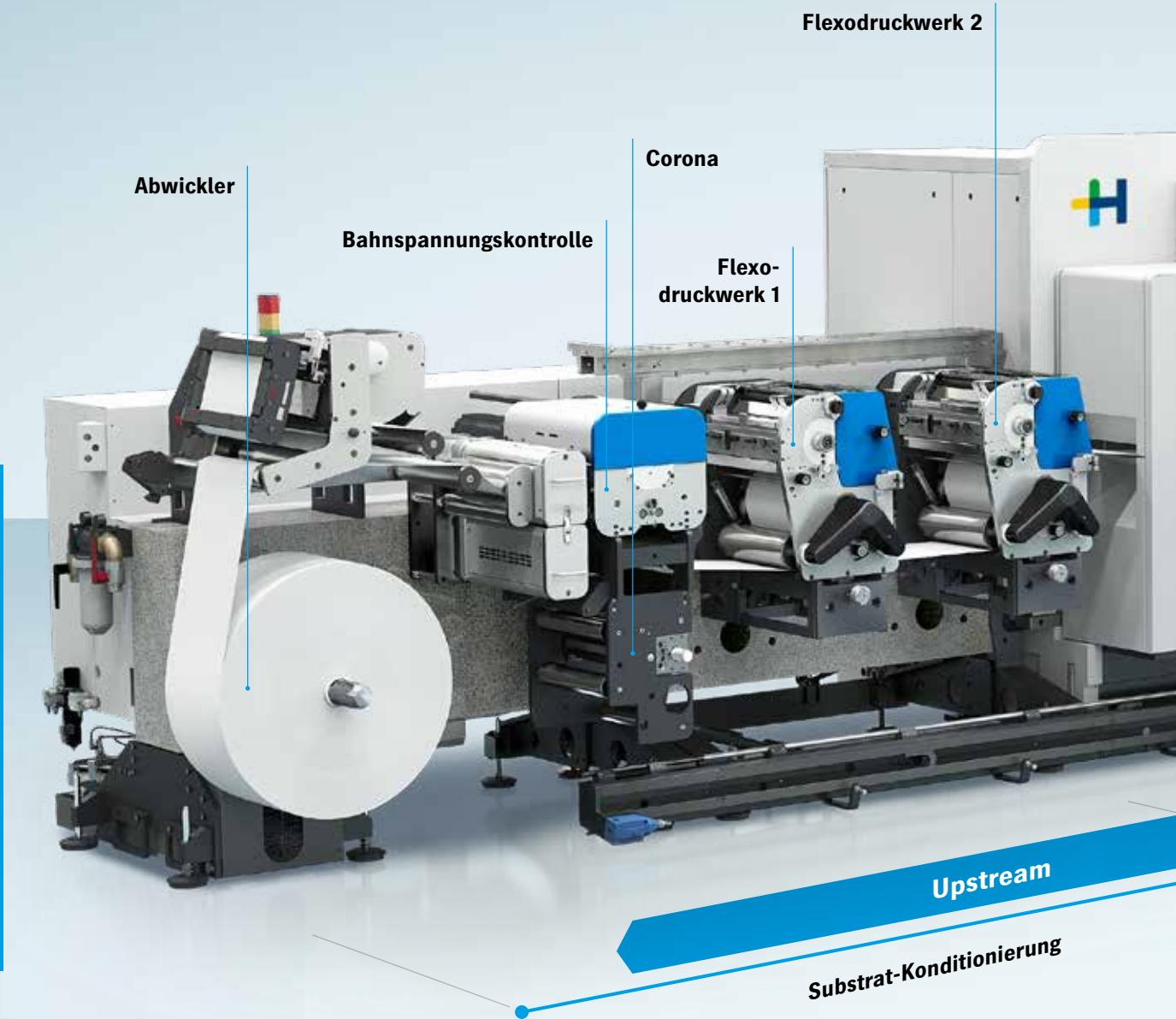
Das 4-Farben-Inkjetsystem deckt bereits bis zu 85 Prozent der simulierten PANTONE® PLUS Farbskala* ab.

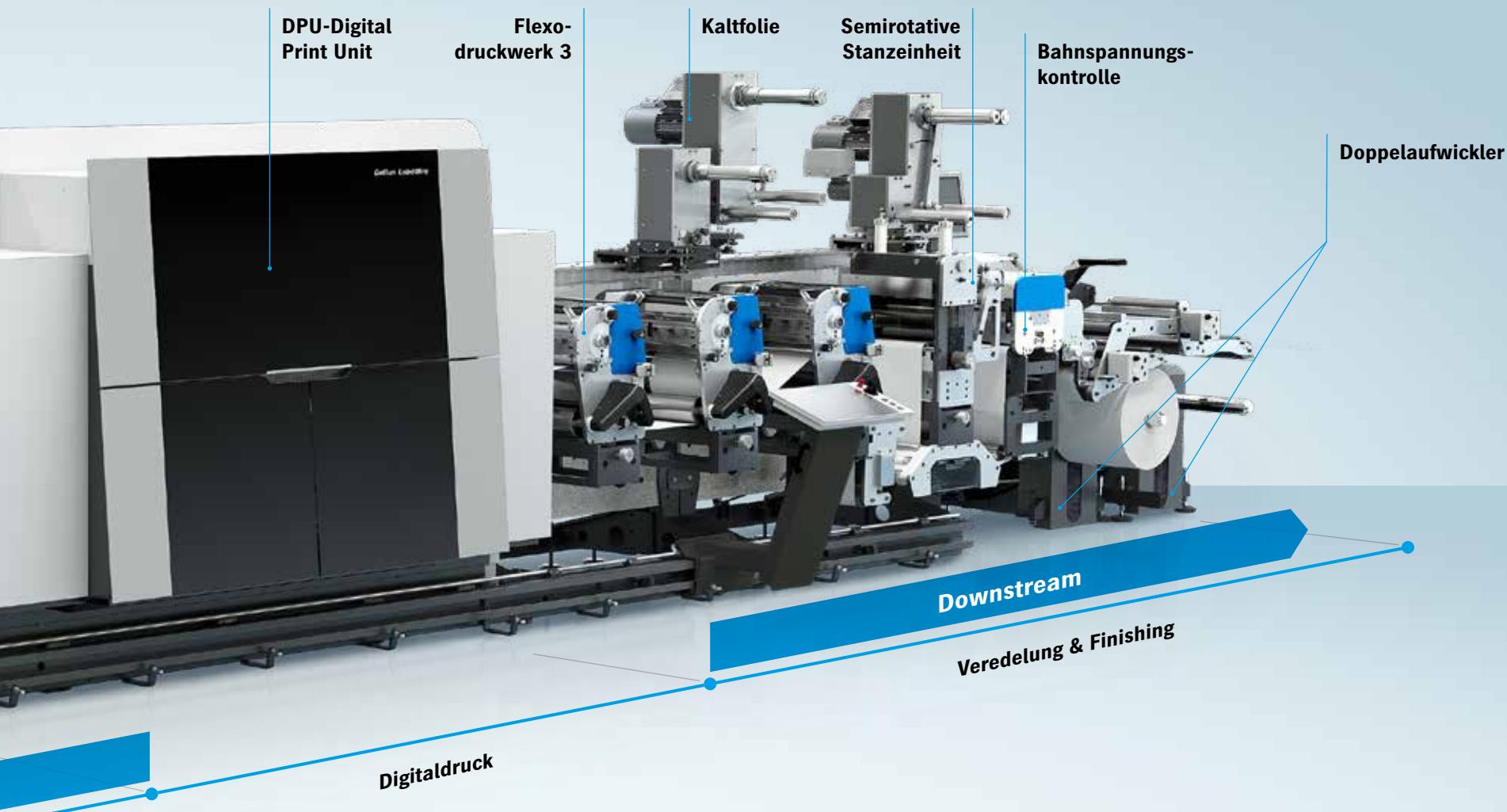
* Hinweis: Wie bei allen Druckverfahren ist der Farbumfang abhängig vom verwendeten Substrat. Diese Zahlen basieren auf "UPM Digi Finesse gloss".

Das Beste aus zwei Welten

Ausstattungsoptionen:

- Als Variante 4c mit Option weiss oder als 7c + weiss erhältlich
- «fullVDP» - Variante für voll-variablen Datendruck
- Herausragende Upstream-Funktionalitäten (vor dem Digitaldruckwerk - DPU):
 - Delam/Relam für Rückseitendruck auf Leim
 - Siebdruckwerk für hohe opake Flächen vor der DPU
- Downstream-Funktionalität für digitale Veredelungseffekte:
 - Digital Embellishment Unit (DEU) für Matt- oder Glanzlack, haptische Effekte und Kaltfolie
 - Semirotative Stanzeinheit, optional voll-rotativ







PERFECT
INTEGRATION

Einfach und integriert. Das Prinect DFE Software- Workflow-Management

Die Gallus Labelfire wird als produktionsbereite Komplettlösung geliefert – Soft- und Hardware sind fixer Bestandteil. Für das Digital Front End (DFE) wird Prinect®, die Workflowsoftware von Heidelberg, eingesetzt. Das DFE ist ein unverzichtbarer, integraler Bestandteil des Digitaldrucksystems. Es ermöglicht, dass der Drucker sich voll und ganz auf die Druckproduktion konzentrieren kann, während in der Vorstufe die Daten in optimaler Qualität druckfertig vorbereitet werden.

Die Prinect Software deckt folgende Bereiche ab:

- Maschinensteuerung: Generelles Einrichten und Anpassen der Digitaldruckeinheit.
- Prepress: Aufbereitung der eingehenden Kundendaten für den Druck.
- Produktion: Einrichten der Druckwarteschlangen und Aktivieren und Steuern des Drucks.

Die Softwaremodule ermöglichen es, Substrate zu qualifizieren, dazu passende Farbprofile zu erstellen, um Sonderfarben möglichst exakt zu simulieren. Zudem trägt Prinect dazu bei, die Maschine einzurichten, zu steuern und die Druckdaten korrekt aufbereitet in gewünschter Reihenfolge an die Digitaldruckeinheit zu übergeben. Dabei haben die Datenaufbereitung und das Colormanagement großen Einfluss auf die Qualität des Drucks.

Ein Bedienpanel für alles. Das Human Machine Interface (HMI) der Gallus Labelfire

Das Gallus HMI-Touchscreen-Bedienpanel übernimmt die Daten nach dem Aufbereiten in der Druckvorstufe per Knopfdruck bei Auftragswechsel.

Ihre Vorteile:

- Einfache und intuitive Bedienung.
- Steuerung der konventionellen Module mit der gleichen Bedienlogik wie bei der digitalen Einheit.



Das HMI deckt folgende Bereiche ab:

- Maschinensteuerung: Generelles Einrichten/Anpassen der konventionellen Prozesseinheiten.
- Kontrolleinheit u.a. für: Druckjob-Reihenfolge, Druckköpfe, Color Management und konventionelle Druck- und Weiterverarbeitungsprozesse.

Variabler Datendruck

Es können auf der Labelfire auch variable Daten gedruckt werden. Insbesondere Nummerierungen, variable Codes (Barcodes und 2D-Codes) oder Kurztexte wie Namen sind die Hauptanwendungsfälle bei Etiketten. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, können diese Daten als „Industrial Variable Data“ – iVDP – in der Labelfire besonders schnell gedruckt werden. Auch der Druck von voll variablen Daten ist möglich.

Beim voll-variablen Datendruck bleiben keine Wünsche offen: neben den Funktionalitäten von iVDP ist auch der Austausch von Bildelementen möglich. Jedes Etikett ein Unikat.



**HIGH
PRODUCTIVITY
ИДЕАЛ
ВЕКЕЦ!**

Semirotative Stanze für
minimierte Werkzeug-
kosten und grosse
Substratvielfalt.



Druckfunktionen

Mit der Labelfire sind Sie für die Zukunft gerüstet. Dank geringerer Rüstzeiten, minimierter Makulatur und niedrigeren Werkzeugkosten ist eine effiziente Produktion selbst bei kleinsten Auflagen möglich. Die Maschine verfügt zudem über alle üblichen konventionellen Druckfunktionen und die Doppelaufwickler ermöglichen ein schnelles Umrüsten und verschränktes Wickeln von schmalen Kleinrollen.

Die Kosten immer im Griff

Das digitale Maschinensystem Gallus Labelfire verbindet die Geschwindigkeit des konventionellen Etikettendrucks mit der Flexibilität des Digitaldruck. Im Zusammenspiel mit der Prinect-Software erleichtert die digitale Technologie das Verarbeiten variabler Daten und die Versionierung beim Etikettendruck. Zusätzlich können auftragsbezogene Fixkosten sowie Kosten für Versionierung und Individualisierung gesenkt werden. Eine kostengünstige Produktion von kleinen und mittleren Auflagen über 500 Laufmetern wird so zur gängigen Praxis.

Gleichzeitig bieten die konventionellen Druckfunktionen der Gallus Labelfire zusätzliche Optionen in der Veredelung und Inline-Weiterverarbeitung wie z.B. Lackieren, Laminieren und Stanzen. Ein faires, verbrauchsabhängiges Geschäftsmodell bewirkt, dass die Tintenpreise und die Service-Leistungen marktgerecht sind und der Etikettendrucker direkt von seinen Prozess-Optimierungen profitieren kann.



Der Doppelaufwickler ermöglicht das
verschränkte Aufwickeln von Kleinrollen.

Gallus Labelfire

Technische Daten

Maschinensystem Gallus Labelfire 340 / E 340

Digitale Druckeinheit

Druckverfahren	UV – Piezo DoD – Inkjet
Druckgeschwindigkeit	50 m/min mit semirotativer Stanzeinheit 70 m/min mit Speed-Paket
Produktivität	max. Druckfläche 1,020 m ² /h
Druckauflösung	1200 × 1200 dpi native bei 2 pl Tröpfchengröße optische Auflösung ca. 2400 × 2400 dpi
Anzahl digitale Farbwerke	Labelfire 340: 7c + weiß Labelfire E 340: 4c mit Option weiß
Farben	Weiß + GOV (Grün/Orange/Violett) + CMYK (Cyan/Magenta/Gelb/Schwarz)
Druckbreite	max. 340 mm
Substrate	Monofolien, Papiere und Verbundmaterialien 50 - 350 µm Für spezielle Applikationen erweiterbar auf 20-400 µm
Größe (L × B × H)	11500 × 4500 × 2200 mm (Basis-Konfiguration)
Variable Daten	iVDP (industrielle variable Datenverarbeitung, wie z.B. Barcodes, QR-Codes, alphanumerischer Text), PDF/VT voll variabler Datendruck (Option)
Schnittstellen	zu gängigen Prepress-Softwarelösungen

Konventionelle Inline-Produktionsplattform

Rollendurchmesser	max. 40" (1016 mm)
Anzahl konventionelle Prozessplattformen	5 plus Stanze
Formatlänge Flexowerk	254 – 508 mm (10" – 20")
Substratkonditionierung	Bahnreinigung, Corona, Antistatik
Weiterverarbeitung	Siebdruck, Lackieren, Kaltfolieren, Laminieren, Stanzen, Gitteraufwickeln, Längsschneiden
Stanze	semitrotativ, Formatlänge: 6" – 20" (152 - 508 mm), optional rotativ

Anschlusswerte

Anschlussleistung	70 kW (3P + PE)
Spannung	400 V / 50 Hz bzw. 480 V / 60 Hz
Druckluft	500 l/min; mit 6 – 8 bar, öl- und wasserfrei
Abluft	ca. 500 m ³ /h; Ablufttemperatur max. 50 °C / Ozonausstoss im Betrieb ca. 0,8 mg/m ³
Konformität	CE, GS und UL

Ferndiagnose

✓

Alle technischen Angaben sind Richtwerte. Technische Daten in Abhängigkeit von Maschinenkonfiguration, Auftrag, Bahnbreite, Verbrauchsmaterialien, Bedruckstoff sowie gegebenenfalls anderen Faktoren. Technische und sonstige Änderungen bleiben vorbehalten.



Heidelberg und Gallus: starkes Netzwerk mit weltweitem Know-how

Weltweite optimale Kundenbetreuung

Den Erfolg und die Produktion seiner Kunden nachhaltig zu sichern, ist das erklärte Ziel von Gallus. Dies gelingt mithilfe eines einzigartigen Leistungsportfolios, welches Gallus durch die konsequente Ausrichtung am Customer Value, die kontinuierliche Weiterentwicklung der Maschinensysteme und die weitreichenden Vorteile des Heidelberg-Servicenetzwerks bieten kann. Kunden von Gallus haben einen kompetenten, engagierten und umsichtigen Partner an Ihrer Seite, der Sie vom ersten Prozessschritt des Druckauftrags bis zur Weiterverarbeitung des fertigen Produkts begleitet.



Unsere Mission – Service Excellence

Service Excellence lautet die Mission von Gallus, die mit einer aussergewöhnlichen Performance, individuellen Services mit Mehrwert und kompromissloser Kundenorientierung erfüllt wird.



Gallus Rotascreen – einfache Integration für beste Ergebnisse

Siebdruck eignet sich überall dort ausgezeichnet, wo hohe Deckung, Detailgenauigkeit und Farbkraft gefordert sind, um brillante und hochwertige Bildwirkungen zu erzielen. Die Gallus Rotasiebdruckwerke lassen sich einfach in die meisten Gallus Maschinen integrieren. Drucksysteme mit Siebdruck in Kombination mit Flexodruck und Heissfolienprägung sind genauso möglich wie Verbindungen zu den verschiedenen Verarbeitungsfunktionen. Die Druckwerke können einfach ausgetauscht und das Maschinensystem so für jeden Druckauftrag neu konfiguriert werden.



Gallus und Screeny sind eingetragene Marken der Firma Gallus Ferd. Rüesch AG in der Schweiz, EU und anderen Ländern. Heidelberg, das Heidelberg Logo, Prinect, Saphira sind eingetragene Marken der Firma Heidelberger Druckmaschinen AG in Deutschland und anderen Ländern. Weitere hier verwendete Kennzeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. PANTONE® ist eine registrierte Marke der Firma PANTONE® Inc. Weitere hier verwendete Kennzeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Technische und sonstige Änderungen vorbehalten.

Die Inhalte dieser Broschüre wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit der Angaben wird keine Haftung oder Gewähr übernommen. Die in der Broschüre angegebenen Werte und Zahlen (bspw. zur Funktion und Leistungsfähigkeit der Maschine) bieten keine Gewähr, dass der Kunde diese auch erreichen kann. Die gemachten Angaben basieren auf idealen Bedingungen und einer fachgerechten Benutzung der Maschine. Die Erreichung dieser Werte und Zahlen hängt von einer Vielzahl von Faktoren und Umständen ab, die außerhalb der

Einflussmöglichkeiten von Gallus/Heidelberg liegen (z.B. Einstellungen der Maschine, technische Rahmenbedingungen, Umgebungsbedingungen, eingesetzte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, eingesetztes Verbrauchsmaterial, Pflege und Wartungszustand der Maschine, Fachkenntnisse des Bedieners, etc.). Sie stellen daher weder eine Eigenschaft der Maschine dar, noch eine Garantie. Diese Broschüre stellt kein vertragliches Angebot dar und dient lediglich der (unverbindlichen) Information.