



Xerox® Iridesse™ Produktionsdrucksystem

Technische Produktübersicht

Inhalt

Xerox® Iridesse™ Produktionsdrucksystem	1
Wir stellen vor: Xerox® Iridesse™ Produktionsdrucksystem	4
Übersicht und Hauptvorteile	5
Brillante Anwendungen für Mehrwert und neue Ertragsquellen.....	5
Überragendes Tempo für hohen Auftragsdurchsatz und hohe Volumen	6
Unvergleichliche Druckqualität sorgt für Kundenzufriedenheit und neue Aufträge	6
Produktivität dank automatisierter Tools.....	6
Schnelle Auftragseinrichtung und effiziente Materialverwaltung mit bedienfreundlichen Steuerelementen.....	7
Effiziente Dateiverarbeitung mit hochauflösender Ausgabe	7
Konsistente, präzise Farbverwaltung	7
Schneller und präziser Papiertransport	8
Experten-Tools für optimale Druckqualität	8
Zusammenfassung der Vorteile	9
Die Systemspezifikationen auf einen Blick.....	11
Auf Spezial-Trockentoner ausgerichtete Gestaltung.....	13
Neue Anwendungen mit großer Druckmaterialvielfalt und Spezial-Trockentонера.....	13
Die Color-Logic Design Suite™	14
Einfache Tools für Designer.....	14
Spezialeffekte	14
Nahtlose Drucksystemintegration.....	14
Stärkung der Beziehung zu Designern.....	14
Brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität dank erstklassiger Automatisierung	15
Automatische Farbverwaltung mit Automated Colour Quality Suite (ACQS) und Xerox® Full Width Array.....	15
Weitere Druckqualitäts-Tools mit dem Full Width Array	16
EZ Press Check für die tägliche Druckqualitätssicherung im Komplettpaket.....	16
Automatische Dichtekorrektur.....	16
Automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze	17
Automatische Ausrichtung	17
Automatisches Druckbildverwaltungssystem mit Überwachung während des Druckvorgangs	17
RegiCon	17
ProCon	17
Zusammenfassung der Tools für eine konsistente Produktion.....	18

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren	19
Ultra-HD-Auflösung.....	19
Ultra High Definition (HD) am Druckserver	19
Ultra-HD bei der Bildübertragung	19
Ultra-HD am Druckwerk.....	20
Xerografische Komponenten.....	21
Tonervorrat und -zuführung für überragende Ergiebigkeit	21
Bessere Druckergebnisse dank High Definition (HD) Emulsion Aggregation (EA) Toner	21
Flop-Index und Glanz beim Drucken mit Metallic-Toner.....	21
Xerografische Einheiten bzw. Markierungsmodule.....	22
Zwischenträgerband	23
Übertragungsband und zweite Übertragungswalze.....	23
Reinigung der Ladekorotrone	24
Trommelmodul-Reinigungsvorrichtung	24
Technische Verbesserungen der xerografischen Einheit und Vorteile für Kunden.....	24
Einfacher Wechsel der Specialty Inks mit EZ Swap für die xerografischen Einheiten	24
Bandwalzen-Fixiereinheit	25
Das Fixierverfahren	25
Temperatursteuerung der Fixieranlage	25
Fixierbandabnutzung und automatische Aufbereitung	26
Von Administrator und Bedienkraft an der Fixieranlage auszuführende Maßnahmen.....	26
Auf präzise Ausrichtung und Geschwindigkeit ausgelegter Papiertransport.....	26
Ausrichtung	27
Vakuumtransportsysteme.....	28
Kühlmodul.....	28
Bogenglättestation	28
Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery®	31
Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs	31
Schnellüberblick über Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery®	32
EX-P 6 Druckserver – Hardwarespezifikationen.....	32
Fiery® Tools für die EFI™ Druckserver	33
Fiery® Smart Estimator Tool*	34
Verwendung der Steuereinheit.....	34
Abrechnung und Zähler	35
VERBRAUCHSMATERIAL	35
Materialbibliothek verwalten.....	35
Pflege und Wartung	39
Zufuhrmodule.....	40
Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule – Flexibilität und Wachstum.....	40
Zusammenfassung.....	47

Wir stellen vor: Xerox® Iridesse™ Produktionsdrucksystem



Passt das Xerox® Iridesse Produktionsdrucksystem zu Ihrem Unternehmen? Wir sind uns bewusst, dass ein digitales Drucksystem eine erhebliche Investition darstellt und dass Sie deshalb sicherstellen wollen, die richtige Entscheidung zu treffen – eine Entscheidung, die Ihnen in geschäftlicher und wirtschaftlicher

Hinsicht optimale Ergebnisse bringt.

Wie Sie wissen, ist die Entscheidung für das richtige Drucksystem nicht einfach. Es gibt so viele Produkte auf dem Markt, und alle nehmen für sich in Anspruch, Ihre Anforderungen zu erfüllen. Die Branche bietet Ihnen eine große Vielfalt an Optionen, zu denen Unmengen an Produktinformationen, lange technische Beschreibungen mit oft verwirrenden technischen Begriffen gehören. Die Auseinandersetzung mit all diesem Informationsmaterial erfordert Durchhaltevermögen.

Um Ihnen einen Einblick in die Fähigkeiten der Iridesse Press und die wichtigsten Funktionen dieses Drucksystems zu vermitteln, bietet die vorliegende Publikation eine Zusammenfassung der wesentlichen technischen Daten, die Ihre Geschäftsabläufe auf Trab bringen und Ihrem Unternehmen den entscheidende Vorteil verschaffen können. Ausgestattet mit diesen Fakten sind Sie für Ihre Entscheidung besser gerüstet und können das Drucksystem auswählen, das genau richtig für Sie ist.

Übersicht und Hauptvorteile

Iridesse™ ist das jüngste und technisch fortschrittlichste Modell der Xerox®-Drucksystemfamilie im Einzelblattsegment mit einer Verarbeitungsgeschwindigkeit von 100 bis 120 S./Min. und optionalen Trockentoner-Stationen für Transparent, Gold und Silber. Zu den Vorgängermodellen in dieser Produktionsklasse gehören die Drucksysteme Xerox® Colour 800i und 1000i.

Aufgrund des innovativen Ansatzes und der Wirkmacht der mit Metallic-Spezialeffekten in Gold und Silber veredelten Digitaldrucke, die verblüffend aussehen, mit den Dry Inks aber kostengünstig hergestellt werden können, wurden diese Modelle im Jahr 2016 mit der renommierten Auszeichnung „Printing Industries of America InterTech™ Technology Award“ bedacht. Das neue Xerox® Iridesse Produktionsdrucksystem baut nun auf diesem Fundament auf, denn es ist mit einer Reihe an Funktionen ausgestattet, die den Druck mit Spezial-Trockentoner auf eine ganz neue Ebene heben. Die Iridesse zeichnet sich durch eine größere Palette an Optionen für glänzende optische Effekte sowie höhere Geschwindigkeit und Produktivität aus. Überdies liefert dieses Drucksystem überragende Druckauflösung und eine neue Linie modularer Endverarbeitungsoptionen.

Das ist noch nicht alles, denn die Iridesse bietet jetzt ein Single-Pass-Metallic-Druckverfahren und die Fähigkeit zum Drucken mit bis zu zwei Spezial-Trockentönern gleichzeitig. Damit spart Ihnen dieses Drucksystem auch noch wertvolle Zeit. Auf den Xerox® Colour 800i/1000i Drucksystemen erfordert das Drucken mit unterschiedlichen Metallic-Tönen mehrere Druckvorgänge, um Metallic-Spezialeffekte mit mehreren Dry Inks zu erzielen. Für Bedienkräfte bedeutet dies, dass sie die Druckstapel aus der Ausgabe nehmen, erneut in den Zufuhrbehälter einlegen und den Auftrag ein zweites Mal starten müssen. Außerdem bietet die 800i/1000i nur eine Station für das Laden von Spezial-Trockentoner, während auf der Iridesse zwei Specialty Dry Inks gleichzeitig zur Verfügung stehen. Mit diesen technischen Neuerungen sind die Voraussetzungen für eine Unmenge an Anwendungsdesignoptionen und tolle Möglichkeiten zur Ausweitung Ihrer Angebotspalette erfüllt.

Zusätzlich zum Druck mit den Standardtonerfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK) können Ihre Aufträge in einem Durchlauf mit kreativen Akzenten auf der Basis von Silber-, Gold- und Transparenttoner versehen werden. Diese Single-Pass-Funktionalität ist der neuen Architektur von Entwicklerzufuhr und Entwicklerkästen sowie einer damit verbundenen Ausweitung des Xerografieverfahrens geschuldet, mit dem die Toner auf das Papier übertragen werden. Diese neue Colour FLX-Technologie nutzt sechs Entwicklerkästen, die es dem Drucksystem ermöglichen, gleichzeitig und bei Nenngeschwindigkeit zwei zusätzliche Dry Inks zu verarbeiten. Neben den CMYK-Standardtönen kann somit ergänzend eine Kombination aus zwei Spezial-Trockentönern aufgebracht werden. Zur Auswahl stehen hierbei Kombinationen aus Silber, Gold und Transparent. Auch der Wechsel der in den zwei Spezialtonerstationen eingesetzten Dry Inks ist in einem unkomplizierten Verfahren namens EZ Swap in nur 15 Minuten erledigt. Das Ergebnis ist eine

beeindruckende Vielfalt an Farbkombinationen, Veredelungen und Spezialeffekten. So können Sie mit dieser neuen Technologie hunderte optischer „Wow“-Effekte erzielen, die Ihre Kunden überzeugen und Ihr Geschäft auf Touren bringen.

Dabei ist das Druckverfahren mit Transparent- und Metallic-Toner erstaunlich produktiv und liefert strahlendere Drucke, die einfach ins Auge fallen. Und obendrein zeichnet sich die Iridesse auch noch durch eine Vielzahl an technischen Verbesserungen aus, die auf ein Mehr an Geschwindigkeit, allgemeine Systemautomatisierung und die beste Druckqualität der Branche zurückzuführen sind.

Brillante Anwendungen für Mehrwert und neue Ertragsquellen

Wenn Sie Transparenttoner einsetzen, um Drucke mit elegantem Glanz zu erstellen oder mit Silber- und Goldtoner fantastische optische Veredelungseffekte erzielen, werden Sie bei Ihren Kunden ganz sicher Begeisterung auslösen. Die kreativen Effekte sind so lebendig und fallen so stark ins Auge, dass man diese Drucke unweigerlich in die Hand nehmen und hochhalten will. Das ist genau die Reaktion, die Sie erzielen wollen!

Noch deutlicher treten die Vorteile der Iridesse zutage, wenn Sie diese außerordentliche optische Wirkung auch noch mit der unglaublichen Materialvielfalt dieses Drucksystems kombinieren. Da Sie Material bis 400 g/m² sowie eine Fülle an Substraten bedrucken können, ist das Spektrum der ertragsfördernden Anwendungen überaus beeindruckend. Beispielsweise unterstützt das Drucksystem gestrichene und ungestrichene Papiere, dunkle Substrate, Etiketten, Visitenkarten, Hochglanzmedien, Fensteraufkleber, strapazierfähige/synthetische Materialien, Grußkarten, Registerblätter, geprägtes Papier, Polyester und viele weitere anwenderdefinierte Lösungen.

Obendrein können Sie den Wert Ihrer Anwendungen mit der breiten Palette an Iridesse-Endverarbeitungsoptionen steigern. Von einfachem Heften, Lochen und Falzen bis zu höherwertigen gerillten und beschnittenen Broschüren bietet die Iridesse Workflows, mit denen Sie alle Kundenanforderungen erfüllen können. Die Linie der Endverarbeitungsoptionen ist auf Modularität ausgelegt, sodass Sie Ihre Verarbeitungskapazität ganz nach Bedarf mit einzelnen Modulen ausbauen können. Auch die Position der einzelnen Endverarbeitungsmodule in der Verarbeitungsstraße ist auf größtmögliche Flexibilität der Ausgabe ausgelegt. Beispielsweise kommt die Xerox® Zuschießeinheit an erster Stelle, sodass eingefügte Zwischen- bzw. Sonderblätter gelocht, geheftet, gestapelt, beschnitten und in Broschüren eingefügt werden können. Ebenso sind das C/Z-Falzmodul und das Xerox® Zwei-Seiten-Trimmer mit Rillfunktion für die Positionierung vor dem Production Ready Booklet Maker konzipiert, um Falzen und Beschnitt der Blätter vor der Broschürenendverarbeitung zu ermöglichen. Der bewusst auf ein Höchstmaß an Flexibilität ausgelegte Workflow durch alle optionalen Module ermöglicht ein unübertroffen breites Spektrum an Endverarbeitungsoptionen, zu denen auch DFA-kompatible Geräte von Partnerunternehmen gehören.

Übersicht und Hauptvorteile

Überragendes Tempo für hohen Auftragsdurchsatz und hohe Volumen

Die Produktivität des Iridesse™ Drucksystems beginnt mit einer hohen Druckgeschwindigkeit von bis zu 120 S./Min. und einem Druckvolumen von 2,25 Mio. Drucken pro Monat. Produktivität ist aber mehr als Druckgeschwindigkeit. Dank solider, hoch belastbarer Komponenten, die auf zuverlässigen Non-Stopp-Betrieb ausgelegt sind, übersetzt die Iridesse ihre rohe Geschwindigkeit in Produktivität, die Maßstäbe setzt. Darüber hinaus liefert sie einen unvergleichlichen Satz an automatisierten Tools, der es Bedienkräfte ermöglicht, sich ganz auf ihre Produktionsaufgaben zu konzentrieren, da sich Wartungsarbeiten mit minimalem Zeitaufwand erledigen lassen. Das Ergebnis ist ein Drucksystem, auf das Sie sich im laufenden Betrieb voll verlassen können, Tag für Tag und Monat für Monat.

Unvergleichliche Druckqualität sorgt für Kundenzufriedenheit und neue Aufträge

Hohe Druckqualität ist schon immer ein Markenzeichen der Drucksysteme von Xerox®, und die Iridesse setzt diese Tradition mit Technologien fort, die eine Revolution in Sachen Druckqualität darstellen. Wie schon so oft in der Vergangenheit geht Xerox beim xerografischen Druckverfahren mit einer Technologie in Führung, die das Mitbewerberangebot um Längen schlägt. Diese Technologie heißt Ultra HD-Auflösung (HD wie „High Definition“). Die mit Ultra HD-Auflösung erzielte Druckqualität ist unerreicht, denn diese Technologie unterstützt eine hohe Auflösung über die gesamte Bildverarbeitungskette – vom Druckserver bis hin zum Druckwerk.

Ausgangspunkt ist der Druckserver, der die Druckbilder mit einer Auflösung von 1200 x 1200 dpi x 10 Bit verarbeitet – das ist die vierfache Auflösung von Vorgänger-Drucksystemen. Die vom Druckserver gelieferte Farbtiefe von 10 Bit pro Pixel ist ein Xerox-Alleinstellungsmerkmal. Eine serielle Hochgeschwindigkeitsverbindung per Doppelkabel zum Druckwerk und die Farbverarbeitung des Druckwerks unterstützen ebenfalls diese RIP-Farbtiefe. Auf dem Druckwerk wird dann die Ultra HD-Verarbeitung für die Wiedergabe der Bilddaten mit 2400 x 2400 dpi fortgesetzt. Das Ergebnis ist ein beeindruckend optimiertes Schriftbild auf den Drucken mit wunderbar weichen Farbverläufen und -tönen in Grafikkommunikationserzeugnissen. Feine Linien und kleingedruckter Text in sagenhaft gestochener Schärfe – kein Anzeichen von Treppeneffekten bei geschwungenen Linien oder von verschwommenem, unleserlichem Text in kleinen Punktgrößen.

In einem eigenen Weißbuch über die Xerox-Implementierung der Ultra HD-Auflösung schreibt InfoTrends, das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen für Dokumentenlösungen: „Im Segment der elektro-fotografischen Einzelblatt-Farbdrucker mit Fiery® Frontends verfügt kein anderes Drucksystem über ein Druckwerk, das zum Empfang von 10-Bit-Daten fähig ist. Damit wird die Latte für alle anderen Systeme, deren Druckwerke nur Daten bis zu einer Farbtiefe von 8 Bit annehmen können, sehr hoch gelegt. Dies ist eine erstaunliche technologische Weiterentwicklung und ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal, durch das sich die Versant®-Produktfamilie auszeichnet.“ Dieselbe Technologie kommt jetzt beim Iridesse Produktions-drucksystem zum Tragen und sorgt für dessen überragende Druckqualität.

Produktivität dank automatisierter Tools

Automatisierung ist das Schlüsselement für Produktivität. In der Druckbranche wird der Begriff „Automatisierung“ häufig verwendet und hat sich schon zum Gemeinplatz entwickelt. Was ist darunter aber eigentlich zu verstehen? Oder anders ausgedrückt: wie veranschlagen Sie den Wert Ihrer Zeit? Wie viele Eigentümer oder Geschäftsführer wissen Sie, dass gutes Zeitmanagement dafür entscheidend sein kann, ob der Betrieb eine durchschnittliche Leistung abliefern oder mit herausragender Ausführung Eindruck macht. Unterm Strich gilt für Unternehmen tatsächlich, dass Zeit Geld ist. Zeit ist eine Ressource, mit der achtsam umgegangen werden muss.

Zeitmanagement ist ein Leitmotiv, das sich wie ein roter Faden durch die gesamte Xerox®-Produktionsdrucktechnologie zieht. Bei Konstruktion und Bau unserer Drucksysteme wurde dieser Thematik bewusst Rechnung getragen. Wir nehmen die damit verbundenen Herausforderungen ernst und erarbeiten Lösungen, die Unternehmen wie dem Ihren auch in schwierigen Zeiten beim Ausbau des Geschäfts helfen. Das Iridesse Drucksystem wurde von Haus aus auf die Integration einiger der besten technologischen Lösungen ausgelegt – Funktionen, die dafür sorgen, dass der Faktor Zeit für Sie arbeitet, nicht gegen Sie. Die Iridesse Press unterstützt das Zeitmanagement in Ihrem Druckbetrieb, ohne dass Sie zur Arbeitsüberwachung anwesend sein müssen.

Es handelt sich also um wichtige Automatisierungstools, mit denen Sie ein hohes Produktionsniveau und zuverlässige Ergebnisse erzielen können, aber von welchen Tools ist hier die Rede? Einige davon sind vollautomatisiert und ganz in das Innenleben des Drucksystems integriert, während andere die Basis von Funktionen bilden, die von Bedienkräften mit wenigen Klicks aufgerufen werden müssen. Insgesamt erstrecken sie sich über den gesamten Produktions-workflow, von der Auftragsübermittlung bis zur Endverarbeitung, sparen den Bedienkräften Zeit und ermöglichen längere Betriebszeiten des Drucksystems.

Ohne diese Tools kosten Arbeitsverfahren deutlich mehr Zeit, und es kommt zu häufigeren und längeren Stillstandzeiten und mehr Abfall, der auf Ausschuss und Bedienfehler zurückzuführen ist. Überdies vernachlässigen Bedienkräfte nicht selten die Drucksystemkalibrierung oder die Erstellung von Materialprofilen, weil dafür komplizierte Arbeitsschritte erforderlich sind oder weil sie den Zeitaufwand scheuen, der mit der manuellen Umsetzung langwieriger Verfahren verbunden ist. Das schlägt sich im Ergebnis dann in uneinheitlichen und unzuverlässigen Drucken nieder, von denen Ihre Kunden womöglich enttäuscht sind.

Die automatisierten Tools der Iridesse Press können dazu beitragen, aus einem weniger versierten Druckbetrieb eine effiziente Einrichtung zu machen, die dank kurzer Rüstzeiten Druckaufträge mit hohem Tempo und in einheitlicher, präziser Druckqualität verarbeitet. Wenn beispielsweise Bedienkräfte realisieren, dass sie nur zwei Klicks brauchen, um das System zu kalibrieren – einen zum Starten der Routine, den zweiten zum Bestätigen der Ergebnisse – und dass das ganze Verfahren in zwei Minuten abgeschlossen ist, statt 20 Minuten Stillstand zu verursachen, werden sie diese Funktion jeden Tag nutzen und stolz ihre herausragenden Drucke präsentieren. Sie werden gerne Profile für neue Materialarten erstellen, weil dieses Verfahren ebenfalls nur zwei oder drei Minuten dauert und lediglich gestartet und am Ende bestätigt werden muss. Auch andere integrierte Tools sorgen dafür, dass die Arbeit von der Software erledigt wird, ohne dass Bedienkräfte eingreifen, komplizierte Arbeitsschritte ausführen oder schwierige Entscheidungen treffen müssen. Die Vorteile für Sie sind ein höheres Ausgabevolumen in besserer Qualität – mehr Produktionszeit, mehr fertige Drucke, schnellerer Auftragsdurchsatz, herausragende Druckqualität und daraus resultierend mehr Folgeaufträge.

Übersicht und Hauptvorteile

In einer Übersicht über die wichtigsten automatisierten Verfahren des Iridesse™ Drucksystems sind die Tools für zügige Workfloweinrichtung, effiziente Auftragsverarbeitung, exakten Papiertransport, präzise und schmerzfreie Farbverwaltung und konsistente Bildqualität aufgeführt, die im Folgenden genauer erläutert werden:

Schnelle Auftragseinrichtung und effiziente Materialverwaltung mit bedienfreundlichen Steuerelementen

Einfache Auftragsübermittlung: Von gängigen Druckertreibern für PC und Mac® über schnellere, stärker automatisierte Methoden wie Übermittlung per Web bis zu benutzerdefinierten Hot Folders direkt auf dem Anwender-Desktop stehen vielfältige Tools zur Verfügung, die eine flexible und schnelle Auftragsübermittlung ermöglichen.

Auftragsverwaltung mit vordefinierten Warteschlangen und virtuellen Druckern: Der Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery®, unterstützt die automatische Auftragsverarbeitung über vordefinierte Warteschlangen oder virtuelle Drucker, mit deren Hilfe den Druckdateien nach der Übermittlung automatisch bestimmte Druckparameter zugewiesen werden. Sobald die Warteschlange oder der virtuelle Drucker eingerichtet ist, läuft die gesamte Auftragsverarbeitung automatisch ab. Bei Kombination dieser Funktion mit Fiery® Hot Folders braucht der Anwender eine Druckdatei nur noch auf den betreffenden Ordner auf seinem Desktop zu ziehen, damit der gesamte Workflow bis hin zu Endverarbeitung und Stapelung ohne sein weiteres Zutun abgewickelt wird.

Stock Library Manager: Mit diesem vielseitigen Tool können Bedienkräfte eine lange Liste an Druckmaterialien samt den dazugehörigen Materialeinstellungen speichern, um den Aufwand der Druckmaterialverwaltung zu senken. Der Abruf der gewünschten Einstellungen und die Zuweisung zu einem Materialbehälter des Drucksystems lässt sich dann mit einem Klick erledigen.

Effiziente Dateiverarbeitung mit hochauflösender Ausgabe

Automatische Zwischenspeicherung und HyperRIP: Diese Auftragsverarbeitungsfunktionen laufen bei der Rasterung auf dem Druckserver automatisch ab und beschleunigen das Verarbeitungs- und Druckverfahren insgesamt. Schriftbilder, die in einem Auftrag mehrfach vorkommen, werden für die spätere Verwendung als Datei gespeichert, sodass sie nicht jedesmal erneut gerastert werden müssen. Zudem wird die Datei auf der Basis von Effizienzkriterien in mehrere Teile aufgespalten. Durch die Zuweisung der einzelnen Teile an unterschiedliche Prozessoren wird deren Parallelverarbeitung ermöglicht.

Automatische Ultra-HD-Druckauflösung: Dank der präzisen Integration von erhöhter EFI™ RIP-Auflösung, proprietärem Bildpfad durch das System und VCSEL ROS-Technologie liefert das Drucksystem eine Auflösung von 2400 x 2400 dpi. Dieses hochwertige Bildverarbeitungsverfahren läuft automatisch ab und bedarf keiner Einrichtung oder Anpassung.

Konsistente, präzise Farbverwaltung

Automatische Farbsteuerung während des Druckvorgangs: Ein selbstregulierendes Prozesssteuerungssystem überwacht bei jedem Druckvorgang automatisch die Farbkonsistenz und die Farbbregistrierung. Farbmuster und Ausrichtmarkierungen werden zwischen die einzelnen Druckbilder auf den Bildträger, also das Zwischenträgerband, platziert. Kontinuierliche Messungen dieser Muster während des Druckvorgangs erlauben laufende Anpassungen, die das Drucksystem nach Bedarf automatisch vornimmt. Damit wird ganz ohne Zutun der Bedienkraft eine höhere Farbqualität und -stabilität erzielt.

Full Width Array (FWA): Diese Inline-Scaneinheit erfüllt mehrere wichtige Funktionen zum Erhalt der Druckqualität beim Produktionsdruck:

- Das FWA erfasst automatische Zielmessungen für die Druckserverkalibrierung und die Erstellung von Zielprofilen und übermittelt diese Daten an die Farbverwaltungssoftware. Dies gewährleistet stabile, präzise und reproduzierbare Farben und befreit Bedienkräfte von wiederholten, zeitintensiven Messungen mit einem Hand-Spektralfotometer.
- Das FWA sorgt auch für eine einheitliche Tonerichte auf der gesamten Seite von Innenkante zu Außenkante und von Oberkante zu Unterkante. Dabei wird auf dem System zunächst ein Testmuster gedruckt, das vom FWA gemessen wird, um auf der Basis der Messungen anschließend im Druckwerk eine automatische Anpassung der Dichteeinstellungen vorzunehmen.
- Mit diesem Tool wird die Bildausrichtung auf dem Papier (X-/Y-Position, Rechtwinkligkeit, Schiefelauf, Vergrößerung) automatisch korrigiert. Daneben findet eine Anpassung der Bildübertragung statt, mit der ungleichmäßige Tonerdeckung und Farbverschiebung korrigiert werden. Diese Probleme können bei schweren, strukturierten oder Sondermaterialien auftreten.
- Auch Fleckigkeit (ungleichmäßige Tonerdeckung) und Farbverschiebung, wie sie manchmal bei schwerem Druckmaterial zu beobachten sind, werden mit diesem Tool korrigiert. Nach der Initialisierung erstellt und speichert das Tool Korrekturen der Übertragungswalze, also der xerografischen Komponente, die das Schriftbild vom Band auf das Papier überträgt. Dieses Tool erspart Bedienkräften den Arbeitsaufwand für die Ausgabe von Zieldrucken und die manuelle Eingabe von Korrekturwerten.

Automated Colour Quality Suite (ACQS): Bei ACQS handelt es sich um eine fortschrittliche Farbmanagement-Software, die Bedienkräften komplexe Farbmanagement-Entscheidungen abnimmt und diese automatisiert. Dadurch werden der Zeitaufwand und die Fehler vermieden, die mit manuellem Farbmanagement einhergehen. Nachdem ACQS durch die Bedienkraft gestartet wurde, übernimmt das System automatisch den Druck und die Messung der Kalibrierungsdiagramme und berechnet anhand der Ergebnisse präzise Korrekturen der Farbtabelle.

Übersicht und Hauptvorteile

Schneller und präziser Papiertransport

Automatische Materialglättung: Eine Single-Pass-Glättestation sorgt am Ausgang des Druckwerks automatisch für glatte Drucke ohne Wellung nach oben oder unten. Auf diese Weise gehen perfekt flache Drucke in die Endverarbeitung, was eine einheitliche, fehlerfreie Ausgabe garantiert. Das Glätteverfahren erfolgt automatisch und computergesteuert auf der Basis von Faktoren wie Papiergewicht sowie Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Arbeitsumgebung.

Automatische Staubeseitigung: Wenn das Drucksystem angehalten wurde und ein Papierstau gemeldet wird, muss die Bedienkraft nur Blätter entfernen, die den Papierweg blockieren. Alle anderen Blätter vor und hinter der Stauposition werden automatisch in das obere Fach ausgegeben. Durch das Zusammenwirken von Sensoren und Stellmotoren im Papierweg und Softwaresteuerelemente wird ermittelt, an welchen Stellen Blätter vorhanden sind, die dann in das obere Fach transportiert werden. Somit müssen Bedienkräfte nicht länger alle Türen und Abdeckungen öffnen und Hebel im Papierweg bewegen, um einzelne Blätter herauszuholen und so mühsam den ganzen Papierweg freizuräumen. Diese Technologie spart bei der Produktion sehr viel Zeit ein.

Präzisionsausrichtung: Dieses Subsystem ist eine kombinierte optisch-mechanische Technologie, die die präzise Ausrichtung von Vorder- und Rückseite mit einer Toleranz von $\pm 0,5$ mm sicherstellt. Das Ausrichtsystem verwendet eine Seitenführung im Papierweg zur Korrektur von Schiefelauf und einen Kontaktbildsensor, der die innenseitige Blattführungskante erkennt und die Blattposition nach Bedarf im Verhältnis zur Bildposition auf dem Zwischenträgerband anpasst.

Experten-Tools für optimale Druckqualität

EZ Press Check sorgt für die tägliche Druckqualitätssicherung im

Komplettpaket: Die Bildqualitätsanpassungen des Full Width Arrays sind alle bequem in einem Fenster zusammengefasst, wo sie von Bedienkräften ausgewählt und in Gruppen ausgeführt werden können. Dies erfordert lediglich die Auswahl der gewünschten Anpassungen und einen Klick auf die Start-Schaltfläche, damit die folgenden Bildqualitätsroutinen rasch ausgeführt werden: Automatische Ausrichtung, automatische Korrektur der Bildübertragung und automatische Dichtekorrektur (siehe die nachfolgenden Beschreibungen). Da sich diese Wartungsroutinen zum Erhalt der Farb- und Bildqualität mit wenigen Klicks zeitsparend ausführen lassen, können und sollten sie täglich auf dem Programm stehen.

Automatische Ausrichtung: Dieses Tool verwendet das Full Width Array, um für alle Druckmaterial-/Behälterkombinationen individuelle Ausrichtprofile zu erstellen und dadurch stets die korrekte Positionierung der Druckbilder auf dem Material sicherzustellen. Die benutzerdefinierten Profile kommen jedesmal zu Einsatz, wenn das entsprechende Druckmaterial ausgewählt wird. Dies garantiert optimale Druckqualität und vereinfacht obendrein auch die Auftragseinrichtung.

Automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze: Mithilfe des Full Width Arrays korrigiert dieses Tool Fleckenbildung (ungleichmäßige Tonerdeckung) und Farbverschiebung, die beim Bedrucken schwerer Materialien auftreten können. Nach der Initialisierung erstellt und speichert das Tool Korrekturen der Übertragungswalze, also der xerografischen Komponente, die das Schriftbild vom Band auf das Papier überträgt. Dieses Tool erspart Bedienkräften den Arbeitsaufwand für die Ausgabe von Zieldrucken und die manuelle Eingabe von Korrekturwerten. Korrekturen, die für ein Material erfasst wurden, werden in der Materialbibliothek gespeichert und können somit bei jeder Verwendung des betreffenden Materials automatisch angewendet werden. Bedienkräfte können so bei allen Aufträgen und allen unterstützten Materialien die Druckqualität präzise steuern. Sie erzielen stets die gleiche hochwertige Qualität auf jedem Druckmaterial — sogar auf einzigartigen Bedruckstoffen.

Dichtekorrektur: Dieses Tool nutzt das Full Width Array für die Anpassung von Druckwerktabellen, wodurch sichergestellt wird, dass der Toner bei jedem Druck stets gleichmäßig und einheitlich über die gesamte Seite verteilt wird. In wenigen Minuten können Sie CMYK- und RGB-Zieldrucke erstellen und scannen, anhand derer die ROS-Einstellungen (Raster Output Scanner) von der Software automatisch korrigiert werden, um eine einheitliche Dichte zu gewährleisten.

Ausrichtungs- und Falzprofile: Durch die Erstellung und Speicherung spezieller Ausrichtungs- und Falzprofile können Sie den Umgang mit schwierigen Druckmaterialien erleichtern und deren Verarbeitung beschleunigen. Diese Tools helfen, die Bildposition auf dem Blatt sowie die Falz-, Heft- und Rillposition bei Broschüren automatisch anzupassen. Die Auswahl von Ausrichtungsprofilen erfolgt dann einfach über das Materialeigenschaften-Fenster des Materialbehälters, das beim Einlegen von Druckmaterial für einen Auftrag angezeigt wird. Falzprofile für Druckmaterialien werden in der Materialbibliothek eingerichtet und bei Auswahl des betreffenden Materials für einen Broschürenauftrag automatisch angewendet.

Erweiterte Druckmaterialeinrichtung: Dieses Tool kommt im Stock Library Manager zum Einsatz und dient zur Anpassung der Druckwerkparameter für spezielle Druckmaterialien, sodass bei Auswahl eines Materials für einen Behälter die zutreffenden Parameter automatisch auf den Auftrag angewendet werden, um die bestmögliche Druckqualität zu erzielen. Die Korrekturen umfassen Papierwellungskorrektur, Fixieranlagenpriorität, Produktivitätseinstellungen, Anpassung der zweiten Übertragungswalze, Papieraussgabe per Hinterkante, Ausrichtwalzendruck, Fixiertemperatur und viele andere wichtige Einstellungen, mit deren Hilfe Sie die Druckqualität optimieren können.

Zusammenfassung der Vorteile

FUNKTIONEN	VORTEILE
Druckgeschwindigkeit von 120 S./Min. und 2,25 Mio. Druckvolumen	• Produktivität, die Maßstäbe setzt • 20 % schneller als Xerox® Colour 1000i Press
Sechs Tonerstationen unterstützen CMYK plus zwei zusätzliche Specialty Dry Inks – Silber, Gold und/oder Transparent	• Die Colour FLX Technology bietet vielfältige Optionen für brillante optische Effekte mit unterschiedlichen Metallic-Tonern. • Verblüffende optische Effekte überzeugen Kunden und bringen Folgeaufträge. • Erweiterte Anwendungsoptionen erschließen neue Märkte und zusätzliche Umsätze und ermöglichen den geschäftlichen Ausbau. • Eine Tonerstation mehr als bei der Colour 1000i Press.
Single-Pass-Druck mit unterschiedlichen Metallic-Tonern	• Jeder Auftrag mit mehreren Metallic-Tonern wird in einem Durchgang erstellt, das bedeutet weniger Zeitaufwand und maximale Produktivität. • Spezialeffekte mit unterschiedlichen Metallic-Tonern sind möglich durch den Auftrag von Gold oder Silber in einer Schicht unter CMYK, sodass das Drucksystem ein komplettes Spektrum an Metallic-Farbtönen bieten kann. • Ermöglicht die effiziente Nutzung der Color-Logic Design Suite™, mit der Designer beeindruckende, ins Auge fallende Dekoeffekte erstellen und dabei aus bis zu 250 Prozessfarben in Metallic-Volltönen sowie Spezialeffekten auswählen können. • Drucken mit unterschiedliche Metallic-Tonern läuft auf der Iridesse™ Press automatisch ab, während auf der Colour 1000i Press dafür mehrere Durchgänge und manuelle Ladevorgänge erforderlich sind.
Ultra-HD-Auflösung mit 10-Bit Farbtiefe	• Die Ultra-HD-RIP-Auflösung mit 1200 x 1200 dpi liefert eine herausragende Bildqualität auf vielfältigem Druckmaterial vieler Formate und Grammaturen; die Farbtiefe von 10 Bit – also 1.024 Farbstufen pro Pixel – ist ein Phänomen ohnegleichen in der Digitaldruckbranche. • Die Ultra-HD-Auflösung des Druckwerks mit 2400 x 2400 x 1 macht die Verarbeitung neuer Auftragsorten möglich – solche, die extrem feine Linien oder sehr kleinen Text enthalten. Jedes noch so kleine Detail erscheint gestochen scharf – in Schwarzweiß oder Farbe. • Diese unvergleichliche Druckqualität überzeugt auch die anspruchsvollsten Kunden und sorgt für Folgeaufträge und Umsatzsteigerungen. • Höhere Auflösung verglichen mit der Colour 1000i Press, die nur eine Farbtiefe von 8 Bit und eine Auflösung von 600 x 600 dpi erreicht.
Mixed Media Xceleration (MMX)	• Bestandteil von MMX sind die erweiterte Behälterumschaltung und eine Fixiertechnologie, die die Möglichkeit bietet, die Druckproduktion bei Verwendung gemischter Materialien geschwindigkeitstechnisch zu optimieren. • Wenn in einem Auftrag mehrere Materialsorten oder -grammaturen verarbeitet werden, kann mit dieser Einstellung ein Abfall der Verarbeitungsgeschwindigkeit verhindert werden, der auf zusätzliche Material- und Fixiereranpassungen zurückzuführen ist. Diese Funktion ist ein Unterscheidungsfaktor gegenüber Mitbewerbern, da bei Verarbeitung von Mischmaterial auf anderen Drucksystemen drastische Geschwindigkeitsverluste zu verzeichnen sind.

Zusammenfassung der Vorteile

FUNKTIONEN	VORTEILE
Integrierte Behälter, die auf Materialgewicht bis 400 g/m² und eine große Substratvielfalt ausgelegt sind	• Die breite Druckmaterialpalette mit Grammaturen bis 400 g/m² und vielfältigen Substraten ermöglicht die Verarbeitung neuer Anwendungen, mit denen Sie zusätzliche Erträge erwirtschaften können. • Neben gestrichenen und ungestrichenen Materialien unterstützt das System dunkle Substrate, Deckblattmaterial, Leinen, Perlganzmaterial, Metallic-Medien, Etiketten, Visitenkarten, Hochglanzmedien, Fensteraufkleber, strapazierfähige/synthetische Materialien, Grußkarten, Registerkarten, geprägtes Papier, Polyester, DocuCard® und andere benutzerdefinierte Lösungen. • Mehr unterschiedliche Grammaturen als bei der Colour 1000i Press, die maximal Material mit 350 g/m² verarbeiten kann.
Automatisierte Tools für Farbverwaltung, Druckqualitätskorrekturen, erweiterte Materialeinrichtung und Steuerung während des Druckvorgangs	• Die Automatisierung zahlreicher druckbegleitender Verfahren sorgt für stabile, präzise Farben, exakte Druckbildausrichtung und Druckqualität, ganz ohne oder mit nur minimalen Eingriffen von Bedienkräften. • Dies maximiert die Betriebszeiten und die Produktivität. • Damit sinken die Arbeitskosten pro Auftrag, Wartezeiten werden verkürzt und es gibt weniger Bedarf für Nacharbeit. • Die von der Colour 1000i Press her bekannten Automatisierungstools, zu denen die Komplettpaketoption zur täglichen Druckqualitätssicherung des Full Width Arrays und neue Optionen zur erweiterten Einrichtung von Anpassungsprofilen für das Druckwerk gehören, wurden für die Iridesse™ Press nochmals auf vielfältige Weise optimiert.
Modulare Endverarbeitungsoptionen • Xerox® Zuschneßeinheit • Xerox® Großraumstapler • Production Ready (PR)-Finisher • Production Ready (PR)-Finisher Plus • Production Ready (PR)-Finisher mit Broschürenmodul • C/Z-Falzmodul • Basis-Lochstanzen • Xerox® Zwei-Seiten-Trimmer mit Rillfunktion • Xerox® SquareFold® Trimmer • GBC® AdvancedPunch™ Pro • Plockmatic Pro35 und Plockmatic Pro50 • GBC eWire™ • Watkiss PowerSquare™ 224 Broschürenmodul • C.P. Bourg® Sheet Feeder • Duplo® Dual Mode Sheet Feeder	• Unabhängig von der Kombination der optionalen Module garantiert der Workflow Flexibilität und unterstützt die Endverarbeitung einer unübertroffenen breiten Anwendungspalette mit Optionen zum Einfügen von Leer-/Zwischenblättern, Falzen, Heften und Lochen bis hin zu Beschnitt und Broschüreneerstellung. • Mit dieser Bandbreite an Endverarbeitungsmodulen stehen Ihnen vielfältige Optionen für die Befriedigung der Anforderungen Ihrer Kunden zur Verfügung. • Mit hochwertigeren Anwendungen wie Randlosbroschüren mit Rechteckfalz und Beschnitt erwirtschaften Sie zusätzliche Erträge.
Modulare Zufuhroptionen wie erweiterter Großraum-Doppelbehälter	• Mit unterschiedlichen Zufuhrmöglichkeiten lässt sich der Workflow steuern und ermöglicht längere Non-Stopp-Produktionsläufe und eine breite Materialkapazität.

Die Systemspezifikationen auf einen Blick

In dieser Tabelle sind die wesentlichen Systemspezifikationen der Iridesse™ Press zusammengestellt. Nutzen Sie sie bei Kundengesprächen als Schnellüberblick, wenn Sie die Funktionen des Drucksystems erörtern.

(SSZ = Schmalseitenzufuhr und LSZ = Längsseitenzufuhr)

ATTRIBUT	TECHNISCHE DATEN
Maximale Druckgeschwindigkeit: A4/210 x 297 mm LSZ	120 S./Min.
Maximale Druckgeschwindigkeit: A3/297 x 420 mm SSZ	60 S./Min.
Maximale Druckgeschwindigkeit: SRA3/320 x 450 mm SEF	60 S./Min.
Maximale Druckgeschwindigkeit: 69 x 203 mm SSZ	60 S./Min.
Maximale Druckgeschwindigkeit bei Klarsichtfolien und Etiketten (106 bis 300 g/m²)	120 S./Min. (A4)
Durchschnittliches monatliches Druckaufkommen	225.000 bis 475.000 Druckseiten
Maximales technisches Druckvolumen	2,25 Mio. Druckseiten
Grammaturen	52 bis 400 g/m²
Max. Druckbereich	326 x 484 mm
Maximales Gewicht bei automatischem Duplexdruck	Alle Behälter: 52 bis 360 g/m², integrierte Behälter: 52 bis 400 g/m²
Normalpapier	Ungestrichen Nordamerika: Xerox® Bold Digital Printing Paper (90 g/m²) Europa: Xerox® Digital Colour Colotech + (90 g/m²) Gestrichen Nordamerika: Xerox® Digital Colour Elite Gloss Coated Text (120 g/m²) Europa: Xerox® Digital Colour Colotech + Gloss Coated (120 g/m²)
Papierformate	182 x 182 mm bis 330 x 488 mm
Bereich der Druckqualitätssicherung	2,1 mm Rand ohne Druck (317 x 484 mm)
Grundpapiervorrat	2 integrierte Behälter = je 2.000 = 4.000 Blatt
Maximaler Papiervorrat	12.000 mit 2x erweitertem Großraumbehälter + 250 Multiblatt-Zusatzzufuhr = 16.250 Blatt insgesamt
Nachfüllen von Toner im laufenden Betrieb	Ja
Nachlegen von Papier im laufenden Betrieb	Ja
Vorwärmzeit nach dem Einschalten	7 Minuten
Zeit bis zum ersten Druck	N.N.
Registerhaltigkeit	+/- 0,5 mm bei 95 % der Drucke
Druckserver	Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery®
RIP-Auflösung des Druckservers	1200 x 1200 x 10
Druckauflösung	2400 x 2400 x 1
Farbregistrierung	<= 70 µm
Automatische Farbverwaltung	Automated Colour Quality Suite (ACQS) und Full Width Array (FWA)

Die Systemspezifikationen auf einen Blick

ATTRIBUT	TECHNISCHE DATEN
Automatische Druckqualitätsverwaltung	Full Width Array: • Automatische Ausrichtung von Druckbild auf Druckmedium • Automatische Bildübertragungskorrektur • Automatische Dichtekorrektur • Automatisches Erfassen von Kalibrierungs- und Profilzielen
Farb- und Systemzertifizierungen	• IDEAlliance® Digital Press System-Zertifizierung: http://idealliance.org/certifications/digital-press • Fogra-Zertifizierung: http://www.fogra.org/en/fogra-fogracert-en/fogracert.html
Zuführungsoptionen	• Erweiterter Großraumbehälter (zwei Behälter mit je 2.000 Blatt) • Erweiterter Doppel-Großraumbehälter (vier Behälter mit je 2.000 Blatt) • Multiblatt-Zusatzzufuhr: 250 Blatt • Zuschießeinheit: 250 Blatt • Acht Zufuhrmöglichkeiten
Endverarbeitungsoptionen	• Xerox® Zuschießeinheit • Xerox® Großraumstapler • Production Ready (PR)-Finisher • Production Ready (PR)-Finisher Plus • Production Ready (PR)-Finisher mit Broschürenmodul • Lochmodul • C/Z-Falzmodul • Xerox® SquareFold® Trimmer • Xerox® Zwei-Seiten-Trimmer mit Rillfunktion • GBC® AdvancedPunch™ Pro • Plockmatic Pro35 und Plockmatic Pro50 • GBC eWire™ • Watkiss PowerSquare™ 224 Broschürenmodul • C.P. Bourg® Sheet Feeder • Duplo® Dual Mode Sheet Feeder

Neue Anwendungen mit großer Druckmaterialvielfalt und Spezial-Trockentönern

Mit dem Iridesse™ Produktionsdrucksystem ergeben sich schier unbegrenzte kreative Möglichkeiten zur Schaffung ertragsfördernder Anwendungen, denn aus den zahlreichen Materialoptionen und der Unmenge an Effekten, die mit Silber-, Gold- und Transparenttoner produziert werden können, ergeben sich nahezu unerschöpfliche Kombinationen.

Beispiele:

- Dank der Möglichkeit zur Verarbeitung von Material bis 400 g/m² können Sie ganz einfach attraktive Visitenkarten oder Werbeschreiben auf extra dickem Kartenmaterial sowie Randlosbroschüren mit festen Deckblättern erstellen.
- Mit drei verschiedenen Specialty Dry Inks können Sie unverkennbare Visitenkarte, Werbematerialien, Poster und andere Anwendungen auf dunklen Substraten drucken, sodass Spezialeffekte besser zur Geltung kommen.
- Dank der Möglichkeit zum Drucken mit verschiedenen Metallic-Tönern können markengetreue Werbematerialien jeder Art hergestellt werden, die das Wesen der Produkte oder der Unternehmensidentität Ihrer Kunden perfekt transportieren.
- Sie können alle Ihre Anwendungen mit hunderten von großartigen Bildern bedrucken, die Sie dank der Verwendung mehrerer Specialty Dry Inks mit verblüffenden optischen Effekten veredeln können. Das erzeugt Aufmerksamkeit, spricht die Zielgruppe an und vermittelt die Botschaft.

Diese und andere neue Anwendungen bringen herausragenden Wert, denn damit erwirtschaften Sie nicht nur zusätzliche Erträge, sondern heben sich mit Ihrem Leistungsangebot auch von anderen Druckanbietern vor Ort ab.

Auf Spezial-Trockentoner ausgerichtete Gestaltung

Das Iridesse Produktionsdrucksystem vereinigt in sich die erstklassigen Funktionen eines Xerox® Digitaldrucksystems mit der Möglichkeit, zusätzlich zu Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK) mit Dry Inks in Gold, Silber und Transparent zu drucken. Damit sind Designer in der Lage, mit einem Digitaldrucksystem ohne großen Aufwand Folienprägungen in Gold und Silber zu einem Bruchteil der Kosten herkömmlicher Folienprägung nachzuempfinden. Mit dem Transparenttoner lassen sich obendrein Perlglanzeffekte erzielen, die die Aufmerksamkeit auf Überschriften und variablen Text lenken und die Tiefenwirkung und den allgemeinen Glanz von Volltonfarben verstärken, sodass das Bild sich nahezu plastisch von der Seite abzuheben scheint.

Metallic-Veredelungen und Spezialeffekte können mit nur fünf oder sechs Dry Inks erzeugt werden: CMYK plus Silber oder Gold. Metallic-Farben werden auf der Iridesse Press erzeugt, indem zunächst eine Grundsicht Silber oder Gold aufgebracht wird, die dann mit CMYK-Trockentoner überdruckt wird, um die gewünschte Metallicfarbe zu erzielen. Bei den meisten Drucksystemen erfordert dieses Verfahren zwei Durchläufe durch das Druckwerk. Da die Iridesse jedoch über sechs Tonerstationen verfügt, kann Silber- oder Goldtoner in die erste Station eingesetzt werden und es bleiben immer noch fünf Stationen für die CMYK-Toner. Auf diese Weise kann das Drucksystem alle unterstützten Substrate in einem Durchlauf mit Metallicfarben bedrucken. Diese Architektur setzt auch den Ausrichtungsproblemen ein Ende, die bei Multipass-Verfahren auftreten können, und steigert die effektive Verarbeitungsgeschwindigkeit für Metallic-Aufträge enorm.

Grundvoraussetzung für brillante Drucke mit Blickfangwirkung ist eine wirkungsvolle Gestaltung. Mit Blick auf die Entwicklung und Erstellung von Farbzepturen mit mehreren Metallicfarben, die das Potenzial der Colour FLX Technology der Iridesse voll ausnutzen, stellt Xerox eine Reihe von Optionen bereit, mit denen Sie Workflow und Druckbetrieb perfekt aufeinander abstimmen können. Beispielsweise können Dokumentendesigner das Layout in Adobe® InDesign® aus Farbfeldern aufbauen, die aus Toner-mischungen bestehen. Überdies bietet der EX-P Druckserver bequeme Optionen für die Erstellung von Fiery Metallic-Schmuckfarben, die bearbeitet und wie normale Schmuckfarben auf Aufträge angewendet werden können. Bei dieser Option wird automatisch eine Gold- oder Silberschicht aufgebracht und mit benutzerdefinierten CMYK-Farbtönen überdruckt, um Spezialeffekte zu erzielen. Als dritte Option steht die Color-Logic Design Suite™ zur Verfügung, die Ihnen und den Dokumentendesignern die Möglichkeit verschafft, Metallicfarben aus einer allgemeinen Farbfeldbibliothek auszuwählen und anzuwenden. Ausführliche Details über diese Optionen finden Sie im *Xerox® Metallic Dry Ink Design Guide* (Xerox-Gestaltungsleitfaden für Metallic Dry Inks).

Neue Anwendungen mit großer Druckmaterialvielfalt und Spezial-Trockentönern

DIE COLOR-LOGIC DESIGN SUITE™

Zwar können Spezialeffekte mit mehreren Metallicfarben ohne Weiteres mit den systemeigenen Funktionen der Iridesse Press erzeugt werden. Darüber hinaus steht Designern aber auch ein Branchentool zur Verfügung, das die Dokumentengestaltung erheblich unterstützt – die Color-Logic Design Suite. Die Color-Logic Design Suite von Color Logic Inc., einem Xerox-Partnerunternehmen, dehnt die Möglichkeiten von Metallic Dry Inks weit über die Folienprägung hinaus auf Bereiche aus, die für andere Digitaldrucksysteme unerreichbar sind. Mit Color-Logic verfügen Designer jetzt über die Möglichkeit, beeindruckende Blickfang- und Dekoeffekte zu erstellen und dabei aus bis zu 250 Prozessfarben in Metallic-Volltönen auszuwählen. Zusätzlich kann die Optik von Druckerzeugnissen mit einer Fülle von Spezialeffekten weiter aufgewertet werden, sodass sie sehr edel wirken. Dabei ist das Verfahren unkompliziert und baut auf der Fachkompetenz und technischen Versiertheit auf, die für gute Designer selbstverständlich sind und zum Alltagsgeschäft gehören. Neben eher herkömmlichen Druckmaterialien können sogar Metallic-Substrate verwendet werden.

EINFACHE TOOLS FÜR DESIGNER

Color-Logic ist eine rein softwarebasierte Lösung, die zusammen mit Adobe-Software, dem EFI™ Fiery® Druckserver und dem Iridesse™ Produktionsdrucksystem zum Einsatz kommt. Die Software besteht aus Plugin-Modulen für Adobe® Illustrator®, Adobe Photoshop® und Adobe InDesign® – Softwaretools, die zum Standardwerkzeug von Designern gehören. Die Color-Logic-Software besteht aus einer Farbfeldbibliothek, in der alle Color-Logic Metallicfarben erfasst sind, und dem Image-FX™ Software-Plugin, das dazu dient, das Design zu analysieren und die erforderlichen Metalleffekte für alle Farbbereiche des Druckbildes zu berechnen. Color-Logic Metallicfarben werden wie normale Schmuckfarben verwendet. Designer unterliegen keinerlei Einschränkung und es müssen keine separaten Masken für die Grundsicht in Silber erstellt werden. Der Hauptvorteil ist ein unglaubliches Kreativpotenzial mit einer beeindruckenden Vielfalt an Farbkombinationen, Veredelungen und Spezialeffekten. Weitere Vorteile sind Kosten- und Zeitersparnis für die Designer sowie insgesamt kürzere Produktionszyklen sogar bei komplexen Druckerzeugnissen.

Color-Logic bietet auch eine FX-Viewer™-Software für Designer, Agenturen und Drucker. Dieses Tool ist nützlich, denn die reflektiven Metallicfarben können auf hintergrundbeleuchteten Farbbildschirmen nicht sachgerecht dargestellt werden. FX-Viewer wurde speziell für die Simulation und Visualisierung von schimmernden, reflektierenden Farben und die räumliche Wirkung von Metallicfarben bei der Darstellung auf herkömmlichen Computerbildschirmen entwickelt. So können Designer in der Vorschau einen präzisen Eindruck von ihren Entwürfen gewinnen, bevor sie Musterdrucke erstellen oder den Auftrag in Druck geben.

SPEZIALEFFEKTE

Die Color-Logic-Software bietet überdies die Möglichkeit, Metallic-Toner zu verwenden, um ein Design mit Spezialeffekten zu veredeln. Beispielsweise können Überblendungseffekte verwendet werden, bei denen eine Metallicfarbe in eine andere übergeht, oder es können raffinierte Wasserzeichen erstellt oder Designs mit Grafiken entwickelt werden, deren Farben und räumliche Wirkung sich je nach Betrachtungswinkel zu ändern scheinen. Diese Effekte können grenzenlos miteinander kombiniert werden und verleihen jedem Design eine reizvolle optische Wirkung.



NAHTLOSE DRUCKSYSTEMINTEGRATION

Color-Logic bietet ein spezielles Farbkommunikationssystem für den Druck von Metallicfarben, das vom Druckserver für die Verarbeitung der Druckdateien verwendet wird. Die Ausgabedatei der Color-Logic-Software funktioniert nahtlos mit dem Fiery DFE zum Rastern und Drucken der definierten Metallic-Farbseparationen. Die Verarbeitung von Metallicfarben durch die Color-Logic Suite läuft automatisch ab, sodass neben der normalen Dateiübermittlung keine Bedienereingriffe erforderlich sind. Die Bedienkraft muss lediglich sicherstellen, dass der silberfarbene Trockentoner im System verfügbar ist, und die Datei für den Druck freigeben.

STÄRKUNG DER BEZIEHUNG ZU DESIGNERN

Im Gegensatz zu Pantone®-Farben sind die Color-Logic Metallicfarben kein universeller Standard, was auch nicht beabsichtigt ist. Denn die Fähigkeit der farbpräzisen Produktion von Metallicfarben hängt in hohem Maß vom Drucksystem ab, das jeweils für die Auftragserstellung verwendet wird. Color-Logic gewährt Druckern eine Lizenz für die Produktion ihrer eigenen Farbfächer und Farbtabeln, die speziell für das Iridesse Produktionsdrucksystem gelten. Dieses Referenzmaterial kann dann den Designern und Agenturen zur Verfügung gestellt werden, die bei der Dokumentengestaltung Metallic-Toner verwenden möchten. Dies bringt zwei wichtige Vorteile mit sich. Zum einen entspricht das Referenzmaterial präzise der Color-Logic Farbfeldbibliothek und bietet Designern ein präzises Druckmuster der Metallicfarben, die sie verwenden. Dadurch werden weniger oder gar keine wiederholten Designüberarbeitungen zum Perfektionieren der Metallicfarbe benötigt, und Designer können sich auf die exakte Druckwiedergabe ihrer Arbeit verlassen. Zum zweiten müssen Designer sich auf die konkreten Ergebnisse einstellen, die mit Ihrem Drucksystem erzielt werden. Folglich stärkt dies die Beziehung zwischen Ihnen und Ihren Kunden.

Insgesamt hilft die Color-Logic-Software Designern und Druckern dabei, das ganze Potenzial an Metallicfarben des Iridesse Produktionsdrucksystems auszuschöpfen. Somit bietet Color-Logic nicht nur Möglichkeiten, die Folienprägung einschließen, aber noch weit darüber hinausreichen, sondern erschließt neue Wege für spektakuläre Kreativität und neue Umsatzströme für kostengünstigen Druck im gehobenen Segment. Besonders rentabel sind dabei Kleinauflagen mit hochwertigen Anwendungen.

Brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität dank erstklassiger Automatisierung

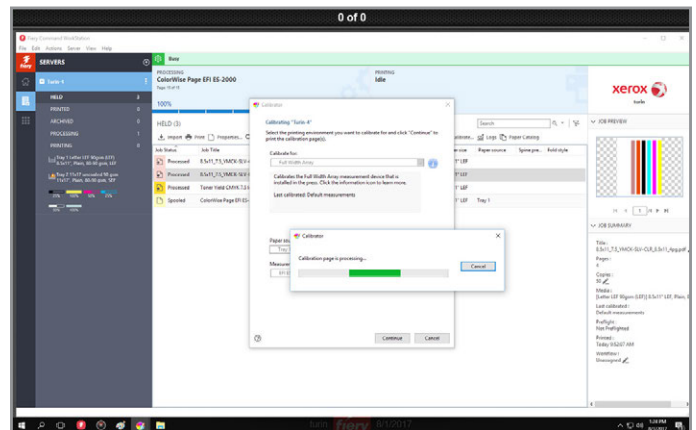
Die Iridesse™ Press verfügt über mehrere integrierte Technologien und Tools, mit deren Hilfe Bedienkräfte die Druckqualität stets auf dem höchsten Niveau halten können, zu dem das Drucksystem fähig ist. Einige dieser Tools sind vollständig automatisiert, während andere von der Bedienungskraft gestartet werden müssen. Zusammen sorgen sie für optimale Druckqualität, mit der sich brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität bei maximaler Betriebszeit erzielen lassen, ganz ohne bzw. mit minimalen Bedienereingriffen zur Wahrung der Druckqualität.

Automatische Farbverwaltung mit Automated Colour Quality Suite (ACQS) und Xerox® Full Width Array

Wie Sie vermutlich wissen, verschieben sich die Farbeinstellungen bei allen xerografischen Drucksystemen im Laufe der Zeit. Dies ist ein normales Phänomen, das auf alltäglichen Gebrauch, Schwankungen in Temperatur und Luftfeuchtigkeit und den Druckmaterialzustand zurückzuführen ist. Durch das Kalibrieren des Druckservers und die Erstellung von Zielprofilen für neue Materialarten versetzen Sie das Drucksystem wieder in den Zustand für höchste Ausgabequalität und stellen sicher, dass die Ausgabe die Farbstandards der Branche konsequent erfüllt.

Bei der Farbkalibrierung werden die Farbeinstellungen des Servers auf CMYK-Werte eingestellt, mit denen Tag für Tag und Auftrag für Auftrag einheitliche Farben erzielt werden. Im Prinzip wird das System damit in den Originalzustand vor dem Eintreten von Verschiebungen zurückversetzt. In der Regel sollte ein solches Verfahren einmal täglich durchgeführt werden. Mit der Erstellung von Zielprofilen werden Ausgabefarben in Bezug auf ein ausgewähltes Druckmaterial kartiert, sodass sie präzise gemäß Industriestandards wie GRACol® und Fogra reproduziert werden können. Für jedes neue Druckmaterial sollte ein Profil erstellt und vorhandene Profile sollten nach größeren Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen oder einem Kundendienst, bei dem zentrale xerografische Komponenten ersetzt wurden, aktualisiert werden.

Diese beiden Wartungsaufgaben sind absolut unerlässlich, um hochwertige, einheitliche Farbdruke zu gewährleisten. In vielen Druckbetrieben wird es jedoch vermieden, diese Aufgaben durchzuführen, weil die Verfahren oft komplex sind und von den Bedienkräften nicht völlig beherrscht werden, oder weil die Arbeitsschritte zu umständlich sind und wertvolle Zeit beanspruchen, die dem produktiven Betrieb verloren gehen. Darüber hinaus können hierbei Fehler gemacht werden, die dazu führen, dass Ausschuss produziert wird und noch mehr Produktionszeit verloren geht.



Die Kalibrierung dauert nur drei Minuten. Die Ergebnisse können wahlweise in einer grafischen Darstellung überprüft oder einfach per Mausklick bestätigt werden.

Das Iridesse Produktionsdrucksystem verfügt über ein Softwaretool namens Automated Colour Quality Suite (ACQS), das diesen Problemen ein Ende setzt. Daneben liefert eine Inline-Scaneinheit – das Full Width Array – präzise Spektraldaten an das ACQS-Tool.

Bei ACQS handelt es sich um eine fortschrittliche Farbmanagement-Software, die Bedienkräften komplexe Farbverwaltungs-Entscheidungen abnimmt und diese automatisiert. ACQS automatisiert den Druck und die Messung der Kalibrierungsdiagramme und berechnet anhand der Ergebnisse präzise Korrekturen der Farbtabelle. Die Bedienkraft muss die Routine nur am Druckserver starten und nach automatisch durchgeführten Messungen, Berechnungen und Korrekturen die Ergebnisse bestätigen. ACQS ermöglicht es Ihren Kunden, weniger Zeit und Aufwand auf manuelle Aufgaben zu verwenden und dennoch präzise, einheitliche Ergebnisse zu erzielen und Fehler zu vermeiden.

Das Full Width Array (FWA) optimiert die Leistung der ACQS-Farbmanagement-Software und verbessert so die Farbstabilität, -genauigkeit und -konsistenz. Dieses Farbmessungsgerät sitzt im Papierweg und besteht aus einer Reihe von über die gesamte Breite des Papierwegs verteilten RGB-Sensoren. Testmuster oder Kalibrierungsdrucke werden beim Transport durch den Papierweg von LEDs mit Xenon-Leuchten angestrahlt und ein Ladekorotron erfasst das reflektierte Licht der Lampen und misst den Rot-, Grün- und Blauanteil. Diese Lichtmessungen werden anschließend in analoge Spannungssignale umgewandelt und zur Analyse an den Prozessor übermittelt.

Brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität dank erstklassiger Automatisierung

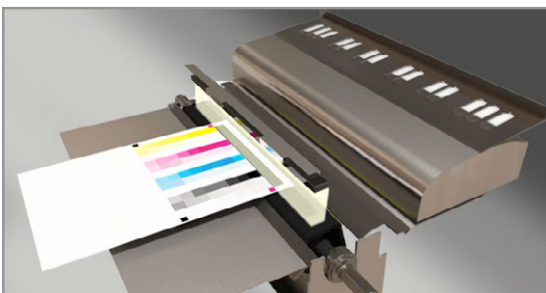
Die vom FWA erfassten Farbdaten werden an die ACQS-Software weitergegeben und bilden die Basis für die Berechnung von Farbprofilanpassungen. Auf diese Weise werden der Bedienerkraft durch dieses Instrument zeitintensive Wartungsarbeiten wie das manuelle Scannen von Zielprofilen mit einem Hand-Spektralfotometer abgenommen, stattdessen müssen nur noch die entsprechenden Funktionen gestartet werden. Dadurch werden auch von Bedienerkräften verursachte Fehler vermieden, da keine Entscheidungen zu fällen und keine Eingriffe am System vorzunehmen sind. Das Hand-Spektralfotometer dient der Bedienerkraft nur zur Erstkalibrierung des FWA-Geräts selbst und nochmals zum Erstellen eines ersten Zielprofils. Die laufenden Wartungsmaßnahmen bestehender Profile werden von der automatischen Funktion rasch erledigt.

Durch die Straffung von Kalibrierungs- und Profilerstellungsaufgaben werden also die unproduktive Zeit des Drucksystems gesenkt und die schnelle, fristgerechte Auftragsverarbeitung erleichtert. Die Verkürzung der Rüstzeit mithilfe dieser Farbverwaltungstools ist umso wichtiger, je kleiner die Auflagen werden. Verlässliche Farbe wird damit zu einer äußerst wertvollen Ressource.

Weitere Druckqualitäts-Tools mit dem Full Width Array

Neben der Automatisierung von Kalibrierungs- und Profilerstellungsaufgaben sorgt das FWA auch für eine einheitliche Tonerichte auf der gesamten Seite von Innenkante zu Außenkante und von Oberkante zu Unterkante. Des weiteren gewährleistet dieses Instrument die korrekte Druckbildausrichtung auf dem Druckmaterial und die richtige Einstellung der zweiten Übertragungswalze. Die Messungen und Korrekturen werden nach der Initialisierung durch den Administrator automatisch vorgenommen.

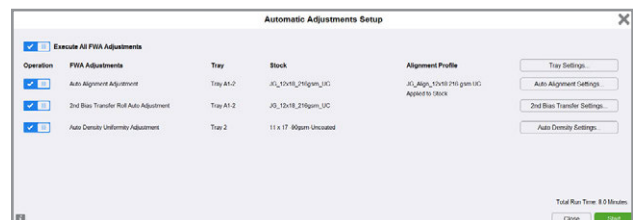
Somit steigert das Full Width Array die Produktivität von Bedienerkräften und Drucksystem, indem langwierige Verfahren zum Kalibrieren der Druckeinheit ersetzt und Zeit zum Scannen von Zielprofilen mit einem externen Spektralfotometer eingespart werden. Dieses Instrument und die dazugehörige Software erledigen in einfachen Schritten Aufgaben, für die bei anderen Drucksystemen komplizierte Verfahren durchgeführt werden müssen, oft sogar von einem Kundendiensttechniker, der extra dafür geholt werden muss. Dank der schnellen Ausführung von Korrekturen ist das Drucksystem selbstverständlich ohne großen Aufwand verfügbar und liefert stabile, präzise Farben sowie die beste erzielbare Druckqualität.



Das Full Width Array (FWA) liefert schnell Daten für Farbverwaltungs- und Druckqualitätskorrekturen. Mit dem Instrument werden Kalibrierungs- und Farbprofilziele sowie Testdrucke eigenständig gemessen, die die Basis für mehrere automatisierte Druckqualitätsanpassungen bilden.

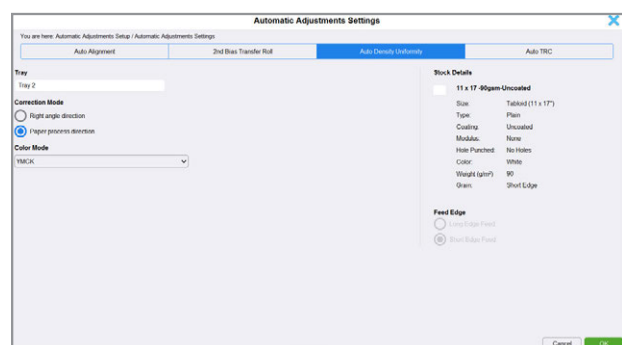
EZ PRESS CHECK FÜR DIE TÄGLICHE DRUCKQUALITÄTS-SICHERUNG IM KOMPLETTPAKET

Alle Bildqualitätsanpassungen des Full Width Arrays sind bequem in einem Fenster zusammengefasst, wo sie von Bedienerkräften ausgewählt und in Gruppen ausgeführt werden können. Über die Einstellung oben im Fenster kann die Bedienerkraft alle FWA-Korrekturen durchführen, indem sie einfach die gewünschten Optionen auswählt und auf „Start“ klickt. Bei so wenig Aufwand haben Bedienerkräfte gute Gründe und Anreize, die Farb- und Druckqualitätswartung täglich auszuführen, da nur wenige Klicks benötigt werden – ein deutlicher Unterschied zur Einrichtung und Durchführung dieser Routinen als separate Aufgaben.



AUTOMATISCHE DICHTEKORREKTUR

Mit dieser Anpassung wird für eine einheitliche Dichteverteilung von Toner auf der gesamten Seite in zwei Richtungen gesorgt. Korrekturen werden von der Innen- zur Außenkante des Papiers (quer zur Materialtransportrichtung) und in Verarbeitungsrichtung (Richtung, in der das Material durch das System befördert wird) vorgenommen. Dabei werden auf dem System zunächst Testmuster gedruckt, die vom FWA gemessen werden, um auf der Basis der Messungen anschließend im Druckwerk eine automatische Anpassung der Dichteinstellungen vorzunehmen, sodass eine einheitliche Tonerichte auf allen Seiten gewährleistet ist.

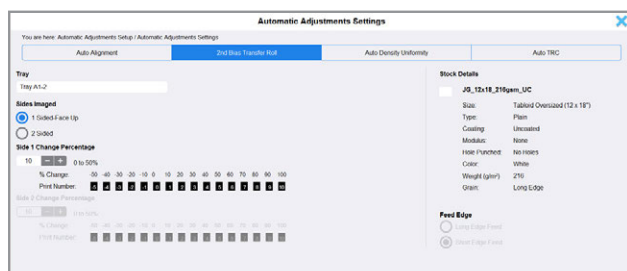


Brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität
dank erstklassiger Automatisierung

AUTOMATISCHE ANPASSUNG DER ZWEITEN ÜBERTRAGUNGSWALZE

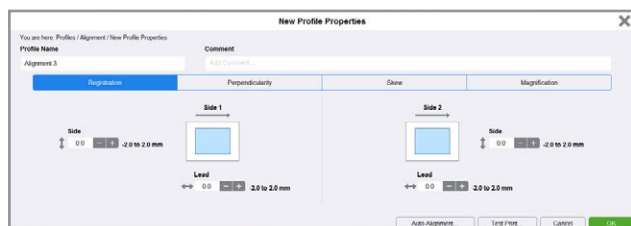
Die Übertragungswalze wendet eine elektrische Ladung und Druck auf das Papier an, wodurch das entwickelte Druckbild vom Zwischenträgerband auf das Druckmaterial übertragen wird. Die FWA-Korrektur der zweiten Übertragungswalze optimiert die Druckqualität, indem sie für eine gleichmäßige Tonerdeckung und Farbstabilität innerhalb der einzelnen Druckseiten und von einem Druck zum nächsten sorgt. Diese Korrektur ist besonders nützlich beim Bedrucken von schwerem Papier.

Geeignete Anpassungswerte werden für jedes Material einmal erfasst und in der Materialbibliothek gespeichert, sodass sie automatisch abgerufen und angewendet werden können, wenn das Material verwendet wird. Bedienkräfte können so die Druckqualität bei allen Aufträgen präzise steuern.



AUTOMATISCHE AUSRICHTUNG

Mit diesem Tool wird eine exakte Positionierung des Druckbilds auf dem Druckmaterial gewährleistet. Falls erforderlich, werden Druckbildposition, Rechtwinkligkeit, Schiefelauf und/oder Vergrößerung korrigiert. Die automatischen Ausrichtkorrekturen können in entsprechenden individuellen Materialprofilen gespeichert werden. Dadurch haben Bedienkräfte die Möglichkeit, die Materialauswahl für einen Auftrag ohne viel Aufwand anzupassen, indem sie das zutreffende Ausrichtprofil auswählen.



Automatisches Druckbildverwaltungssystem mit Überwachung während des Druckvorgangs

Neben der Farbverwaltung, die von der Bedienkraft gestartet wird, ist das Iridesse™ Produktionsdrucksystem mit einem hochpräzisen automatischen Druckbildverwaltungssystem ausgestattet, das für die richtige Farbausrichtung und die einheitliche und optimale Tonerverteilung sorgt. Bestandteil des Druckbildverwaltungssystems sind die Subsysteme der Farbausrichtungssteuerung (RegiCon) und der Prozesssteuerung (ProCon).

REGICON

Das RegiCon-Subsystem prüft und korrigiert alle Ausrichtungsspezifikationen im xerografischen Prozess, einschließlich der Farbregistrierung. Die präzise Ausrichtungssteuerung wird durch die Verwendung intern erzeugter Ausrichtungs-Testmuster erzielt. Zunächst werden an bestimmten Stellen des Zwischenträgerbands Winkelmuster (Bildmuster zur Erkennung von Farbverschiebungen) erzeugt, die dann von drei speziellen Bandfleckensensoren erkannt werden. Die Sensoren erfassen die genaue Position des Testmusters auf dem Band mithilfe eines von einer LED ausgehenden einzelnen Lichtstrahls. Anhand der relativen Position der Muster im Verhältnis zueinander wird der erforderliche Korrekturwert ermittelt. Dieser Wert wird anschließend auf die Druckbilddaten angewendet.

Zur nötigen Anpassung werden Bildpixeldaten manipuliert. Durch die Anpassung der Pixelposition einzelner Farben wird eine höhere Präzision der farbseparierten Druckbilder erzielt. Diese hochfortschrittliche Technologie trägt die Bezeichnung IReCT (Image Registration Control Technology).

PROCON

Neben der exakten Ausrichtung ist die Druckdichte ein entscheidender Qualitätsfaktor für Ihre Druckausgabe. Ein weiteres Subsystem – die Prozesssteuerung (Process Control, ProCon) – steuert die Bildentwicklung automatisch, um die richtige Tonerichte zu gewährleisten. Bei diesem Prozess werden während des Druckvorgangs Farbfelder in den Zwischenräumen zwischen den Druckbildern auf dem Zwischenträgerband mittels Real Time Run Control entwickelt. Zwei ADC-Sensoren zur automatischen Dichtesteuerung messen die Dichte der Farbfelder. Hierzu erfassen die ADC-Sensoren den Reflexionsgrad der entwickelten Farbfelder auf dem Zwischenträgerband. Wird hierbei eine Dichteverchiebung ermittelt, greift die Steuerungslogik ein und erhöht oder senkt die elektrostatische Ladung der Trommel, um die Farbfelder je nach erforderlicher Dichtekorrektur heller oder dunkler zu machen. Gleichzeitig wird eine in der Software geführte Korrekturtabelle fortlaufend aktualisiert, deren Werte auf den Bitstream angewendet werden, um die Farbdichte konstant zu erhalten.

Diese Steuerprozesse werden fortlaufend zu vorbestimmten Zeitpunkten automatisch durchgeführt, etwa beim Einschalten des Systems, beim Auftragsstart, während der Auftragserstellung nach einer vorgegebenen Anzahl von Drucken, nach Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsänderungen, bei Materialwechsel von ungestrichen zu gestrichen und vielen anderen Systemereignissen. In der Regel verursachen diese automatischen Korrekturen keine nennenswerte Beeinträchtigung der Produktionszeit, sorgen dafür im Ergebnis für ein rundum durchgetunt Drucksystem, das fortlaufend überwacht und Korrekturmaßnahmen unterzogen wird. Auf diese Weise können Sie sich darauf verlassen, beständig Drucke in Bestqualität zu erhalten.



Beim Druck werden auf dem Zwischenträgerband Winkelmuster (Bildmuster zur Erkennung von Farbverschiebungen) erzeugt und von drei optischen Sensoren erkannt. Die Position der Testmuster wird zur Anpassung des xerografischen Systems für die präzise Farbausrichtung verwendet.

Brillante Bilder und ausgezeichnete Produktivität dank erstklassiger Automatisierung

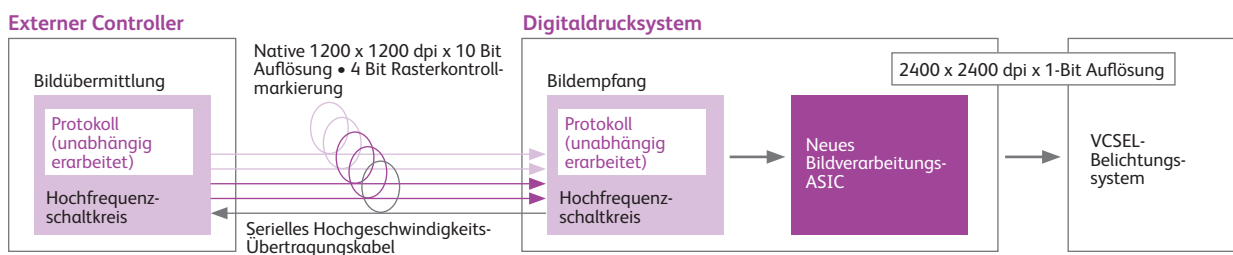
Zusammenfassung der Tools für eine konsistente Produktion

Das automatische Druckbildverwaltungssystem sorgt zusammen mit der ACQS-Software und dem FWA laufend für höchste Druckqualität und eine überragend stabile Produktion. In der Übersicht unten wird gezeigt, wie diese Tools die zeitlichen Anforderungen erfüllen, die mit einer solchen Konsistenz verbunden sind:

KONSISTENZANFORDERUNG	TOOL	ART DER KORREKTUR	AUTOMATISIERUNGSGRAD
Tonerkonsistenz innerhalb einer Seite Einheitliche Tonerdichte	Dichtekorrektur mittels FWA	Tonerdichte in Querrichtung (Seitenkante zu Seitenkante) und in Längsrichtung (Verarbeitungsrichtung)	Halbautomatisch: Die Bedienkraft startet das Verfahren und bestätigt die Ergebnisse jeweils mit einem Klick. Das System druckt Zielfprofile, scannt diese und nimmt Anpassungen vor.
Konsistenz innerhalb einer Auflage Farbausrichtung und einheitliche Tonerdichte	Druckbild-verwaltungssystem Ausrichtungssteuerung (RegiCon) und Prozesssteuerung (ProCon)	Farbausrichtung und gleichmäßige Tonerverteilung	Vollautomatisch: Ständige Korrekturen bei laufendem Betrieb anhand von Farbfeldern zwischen den Druckbildern auf dem Zwischenträgerband. Auf der Basis der Farbfeldmessungen werden die Bilddaten und Spannungswerte automatisch angepasst.
Exakte Bildausrichtung von Auftrag zu Auftrag Automatische Ausrichtung	Ausrichtung von Druckbild auf Druckmedium mit dem FWA	Korrigiert die Bildpositionierung auf dem Druckmaterial. Die Korrektur wird für bestimmte Druckmaterialien erstellt und gespeichert. Sie kann für jeden beliebigen Behälter ausgewählt werden, wenn die betreffenden Materialien bedruckt werden sollen.	Halbautomatisch: Die Bedienkraft startet das Verfahren und bestätigt die Ergebnisse jeweils mit einem Klick. Das System druckt Zielfprofile, scannt diese und nimmt Anpassungen vor.
Farbkonsistenz von Auftrag zu Auftrag Automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze	Anpassung der zweiten Übertragungswalze: mit dem FWA	Korrigiert ungleichmäßige Tonerverteilung und Farbverschiebungen durch Anpassung der Übertragungswalze. Die ermittelten Korrekturwerte werden erfasst und nach Materialart in der Materialbibliothek gespeichert, sodass sie bei Auswahl der Materialart automatisch angewendet werden können.	Halbautomatisch: Die Bedienkraft startet das Verfahren und bestätigt die Ergebnisse jeweils mit einem Klick. Das System druckt Zielfprofile, scannt diese und nimmt Anpassungen vor.
Farbstabilität von Tag zu Tag Farbkalibrierung	Farbkalibrierung mit ACQS und FWA	Aktualisiert die Farbtabelle des Drucksystems und des Druckservers, um Farbverschiebungen entgegenzuwirken.	Halbautomatisch: Die Bedienkraft startet das Verfahren und bestätigt die Ergebnisse jeweils mit einem Klick. Das System druckt Zielfprofile, scannt diese und nimmt Anpassungen vor.
Farbpräzision von Monat zu Monat Profilerstellung	Zielfprofilerstellung mit ACQS und FWA	Kartiert Ausgabefarben, sodass sie präzise gemäß Industriestandards wie GRACoL® oder SWOP® reproduziert werden können.	Halbautomatisch: Die Bedienkraft startet das Verfahren und bestätigt die Ergebnisse jeweils mit einem Klick. Das System druckt Zielfprofile, scannt diese und nimmt Anpassungen vor.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

Das Iridesse™ Produktionsdrucksystem ist eine technisch hochentwickelte Druckanlage, die zahlreiche fortschrittliche Technologien der Xerografie und des Papiertransports sowie erprobte Komponenten, deren Zuverlässigkeit außer Zweifel steht, in sich vereint. Im Ergebnis überzeugt das Drucksystem mit einer gleichbleibenden und zuverlässigen Leistung im Hochgeschwindigkeitsbereich und liefert dabei eine überragende Druckqualität. Dieser Abschnitt befasst sich mit einigen der wichtigsten Technologien, die für das Drucksystem konzipiert und darin integriert wurden.



Ultra-HD-Auflösung

Die Iridesse liefert eine erstklassige Druckauflösung von 2400 x 2400 dpi. Hierfür nutzt sie eine proprietäre Bildverarbeitungs- und -übertragungstechnologie, die unter der Bezeichnung Ultra High Definition, kurz Ultra-HD, bekannt ist. Ultra-HD basiert auf der präzisen Integration einer erhöhten RIP-Auflösung, einem proprietären Bildpfad durch das System und der VCSEL ROS-Technologie (dem für das xerografische Druckverfahren verwendeten Laser). In Kombination erzeugen diese Technologien ein Höchstmaß an Druckqualität bei Vektorbildern, feinen Linien und Text. Mit Ultra-HD lassen sich Drucke mit äußerst gleichmäßigen Farbverläufen erzielen, die keinerlei Anzeichen von Treppenburg aufweisen.

ULTRA HIGH DEFINITION (HD) AM DRUCKSERVER

Ausgangspunkt der Druckerstellung ist der Druckserver, der die Druckbilder mit einer Auflösung von 1200 x 1200 dpi und einer Farbtiefe von 10 Bit verarbeitet. Herausragendes Kennzeichen des Xerox® EX-P 6 Druckservers ist seine Fähigkeit, Farben bis zu einer Tiefe von 10 Bit pro Farbe aufzulösen – eine Branchenneuheit. Die 10-Bit-Farbtiefe ist ein beispielloses Xerox-Merkmal. Es bedeutet, dass Dateien mit 10 Bit pro Pixel gerastert werden, während der Industriestandard bei 8 Bit pro Pixel liegt. Aufgrund der zusätzlichen zwei Bit an Daten kann der Druckserver jede CMYK-Farbseparation mit bis zu 1.024 Farbabstufungen ausdifferenzieren. **Dies entspricht dem Vierfachen an Pixeldaten anderer Drucksysteme.** EFI hat diese Technologie mit der Markenbezeichnung „Fiery Ultra Smooth Gradients“ versehen, da sie in der Lage ist, die Bildung von Treppen- oder Streifeneffekten in Farbübergängen zu verhindern und Bilder mit sagenhaft glatten Farbverläufen zu erzeugen. In der Grafik rechts ist dargestellt, wie die zusätzliche Farbtiefe bei einer Vektorgrafik mit Farbübergang tausende adressierbarer Schattierungen und somit einen besonders ebenmäßigen Farbverlauf ermöglicht.

ULTRA-HD BEI DER BILDÜBERTRAGUNG

Zwischen dem Druckserver und dem Druckwerk wird die Datenübertragung über ein CDI-Kabel (Common Device Interface) mit hoher Bandbreite abgewickelt. Hierbei handelt es sich um eine serielle Hochgeschwindigkeitsverbindung per Doppelkabel mit dem Druckwerk, die die 10-Bit-Farbtiefe unterstützt. Im Rahmen der Übertragung fallen aufwendige Berechnungen an, sodass viel Bandbreite beansprucht wird. Grund hierfür ist der sehr viel größere Datenstrom, der aufgrund der höheren Auflösung und Farbtiefe anfällt. Über den Videopfad der Iridesse Press wird der gesamte Bitstream ohne Downsampling oder Datenreduktion übertragen. Da keine Heruntertastung der Bilddaten notwendig ist, werden die Druckdaten mit der vollen vom Druckserver lieferbaren Auflösung an das Druckwerk übergeben.



2⁸ = 250 Schattierungen



2¹⁰ = 1.024 Schattierungen

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

ULTRA-HD AM DRUCKWERK

Als Rasterung bezeichnet man das Verfahren, mit dem Tonerpunkte auf die gedruckte Seite aufgebracht werden. Dies ist ein technisch anspruchsvoller Vorgang, bei dem Tonerfarben (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz, Silber und Gold) in die optische Wirkung des gesamten Farbraums umgesetzt werden, den das Drucksystem beherrscht. Auf dem Drucksystem werden hierbei keine Mischfarben wie von einem Maler produziert; stattdessen wird ein ähnliches Ergebnis durch den Druck extrem kleiner Farbpunkte in den Primärfarben erzielt, die extrem nah beieinander platziert werden, wobei die Kombinationen, die Punktgrößen und die räumliche Anordnung variieren. Diese Sammlungen winziger Tonerpunkte bilden zusammen einen logischen optischen Punkt, der im Abstand wie eine konkrete Farbe und ein Tonwert wirkt. Diese geometrischen Punkte sind ihrerseits so klein, dass sie mit bloßen Auge ohne Vergrößerung nicht zu erkennen sind.

Eine wichtige Aufgabe im Bildgebungsverfahren kommt dem Fotorezeptor des Drucksystems zu. Fotorezeptoren sind mehrschichtige Dünnschichtstrukturen, die Licht in elektrostatische Ladung umwandeln. Der Iridesse™ Fotorezeptor nimmt Licht von einem Bildgebungsgerät, dem sogenannten VCSEL ROS (Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser Raster Output Scanner) auf. Der ROS verwendet dünne Lichtstrahlen, die den Fotorezeptor von Seite zu Seite abtasten und dabei eine Reihe von Punkten auf das Rezeptormaterial schreiben. Jeder ROS – es gibt einen für jede Farbe – arbeitet mit 27 Lichtstrahlen gleichzeitig. Eine Punktreihe ist eine Zeile, und durch die Übertragung einer Punktzeile nach der anderen wird auf dem Fotorezeptor nach und nach das gesamte Druckbild erzeugt. Die Auflösung des Druckbilds ergibt sich aus der Anzahl der Punkte pro Zeile und der Anzahl der Zeilen pro Seite. Mit dieser Technologie erzeugt die Iridesse Press eine Druckauflösung von 2400 x 2400 dpi.

Mit jeder Stelle, an der während des Xerografieverfahrens Licht auf die Trommel fällt, wird ein winziger Tonerpunkt auf der Druckseite erzeugt. Alle Bereiche, die unbelichtet bleiben, bleiben frei von Toner. Die Rasterung ist das Verfahren, bei dem bestimmt wird, an welchen Stellen Licht auf die Trommel fallen muss und an welchen kein Licht durchgelassen werden darf. Die Rasterung muss für jede vom Drucksystem verarbeitete Tonerfarbe durchgeführt werden.

EFI GrayFont-Technologie

Neben der höheren RIP-Auflösung und der höheren Übertragungsgeschwindigkeit sorgt die auf dem Iridesse-Druckserver eingesetzte GrayFont-Technologie für eine optimierte Kantenstärke und Definition von Text- und Grafikelementen. Die GrayFont-Technologie sorgt auch dafür, dass bei gesättigten Bildern eine höhere Endauflösung gewahrt bleibt, da sie mit der vollen ROS-Auflösung gedruckt werden können – 2400 x 2400 x 1 dpi.

Mit GrayFont werden gesättigte Objekte zunächst mit einer Auflösung von 1200 x 1200 dpi und einer Farbtiefe von 10 Bit verarbeitet. Anschließend werden diese Objekte herunterskaliert und über die Hochgeschwindigkeitsverbindung an das Druckwerk übermittelt, wobei allerdings spezielle Markierungen hinzugefügt werden, die es ermöglichen, druckwerkseitig die Bilder beim Druck in der Auflösung von 2400 dpi zu rekonstruieren. Die Markierungen bewahren im wesentlichen die Informationen, die beim Downsampling verloren gehen. Im Ergebnis erscheinen sogar feine Linien und sehr kleiner Text gestochen scharf auf der Druckseite.

Vorteile der Ultra HD-Auflösung

Mit der Ultra-HD-Technologie lassen sich sowohl in Bild- als auch Textelementen feinere Details reproduzieren. In Nahaussicht erscheinen geschwungene Linien weniger gezackt, sodass Buchstaben und Grafiken glatter, sauberer und präziser wirken. Mit fortschrittlichen Rastertechnologien lassen sich Farbbilder erzeugen, die realistischer wirken und weder Moiré-Effekte noch Kantenverzerrungen aufweisen. Durch die optimierte Konturverarbeitung erscheinen Farbbuchstaben auf weißem Hintergrund schlanker, sauberer und schärfer, während weiße Buchstaben auf farbigem Hintergrund kräftiger wirken. Insgesamt ergibt sich daraus eine höhere Druckqualität, weniger Nacharbeit und mehr zufriedene Kunden. Hier einige durch Ultra-HD ermöglichte Bildqualitätsverbesserungen, die Kunden besonders erfreuen werden:

ATTRIBUT	VORTEILE
Ultraweiche Farbverläufe	Umfangreiche Farbverläufe werden konsequent ohne sichtbare Treppeneffekte gedruckt.
Objektorientierte Rasterung mit Linienraster	Mehrere verfügbare Linienraster und die Größe der Rasterzelle ermöglichen unglaublich feine Details, wobei sogar Bild- und Textelemente auf der gleichen Seite mit unterschiedlichen Linienrastern verarbeitet werden, um eine optimale Druckqualität zu erzielen.
Vektorobjekte	Ebenmäßig und gestochen scharf unabhängig von der Größe.
Schriftarten	Gestochen scharfer Text bis ins kleinste Detail.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

Rasterungsoptionen

Die Iridesse™ Press bietet eine Fülle an Halbtonepunkten oder Rastern, die sich in Anordnung, Auflösung und Tonerverbrauch unterscheiden. Diese Halbtonepunkte bzw. „Frequenzen“ sind darauf ausgelegt, entweder eine glattere, schärfere Auflösung von Objekten oder ebenmäßigere Farbflächen (glatt, weniger fleckig oder körnig) zu erzeugen.

HALBTONRASTER	PUNKT
Punkttraster (Punktecluster)	• 150 • 175 • 200 • 300 • 600
Linienraster (gedreht)	• 150 • 200
FM-Raster	• Stochastisch

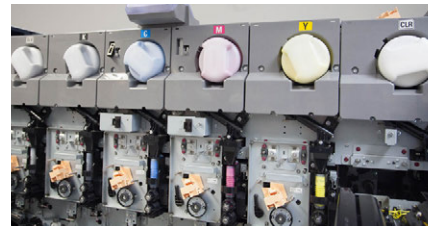
Sie können ein spezielles Halbtone raster auswählen je nach Anforderungen des jeweiligen Druckauftrags. Beispielsweise können Sie ein Raster mit höherer Punktfrequenz auswählen, um feine Details besser zur Geltung zu bringen und eine präzisere Bilddefinition zu erzielen, oder mit einem Raster mit niedrigerer Punktfrequenz die Ebenmäßigkeit von Farbtönen über große Farbflächen verbessern. Höhere Frequenzen bieten sich an für feine Details in Text und Fotos an, während niedrigere Frequenzen helfen, Bildern mit ausladenden Farbflächen wie Himmel, Meer oder einfachen Farbtönen ein gleichmäßigeres Aussehen zu verleihen. Darüber hinaus können Bedienerkräfte auf dem Iridesse-Druckserver Raster für unterschiedliche Objekttypen auf der Druckseite auswählen. Die Optionen hierfür stehen auf der Registerkarte „Image“ (Bild) des Auftrags zur Verfügung.

Xerografische Komponenten

TONERVORRAT UND -ZUFÜHRUNG FÜR ÜBERRAGENDE ERGIEBIGKEIT

Für jede Farbe wird eine Mischung aus Toner und Entwickler (auch „Träger“ genannt) aus dem Tonermodul in den direkt darunter befindlichen Vorratsbehälter gespeist. Dank dieses Vorratsbehälters kann das Drucksystem weiterdrucken während ein Tonermodul ersetzt wird. Die Tonermodule sind als CRUs ausgelegt, d. h. sie sind vom Kunden wechselbare Austauschmodule, die von der Bedienerkraft jederzeit ersetzt werden können. Der Vorgang ist ganz einfach und die Module weisen eine verwechslungssichere Bauart auf, sodass das Einsetzen eines Tonermoduls in die falsche Farbstation ausgeschlossen ist. Das Iridesse Drucksystem zeichnet sich durch neuen EA-Toner (Emulsion Aggregate) und neue Tonermodule aus. Anstelle einer internen Förderschnecke wie bei anderen Tonermodulen ist in der neuen Bauweise das gesamte Modul drehbar ausgelegt, um ein Verklumpen des Toners zu verhindern. Durch dieses neue schneckenlose Design bleibt der Toner locker, sodass er weniger häufig aufgeschüttelt werden muss. Außerdem wird dadurch auch die Ergiebigkeit von Tonermodulen gefördert, da weniger Resttoner verschwendet wird. Obendrein wurde der EA-Toner in den Farben CMYK neu entwickelt und weißt

nun eine deutlich geringere Partikelgröße von 4,7 Mikron (gegenüber 5,8 Mikron bisher) auf. Durch die geringere Partikelgröße und das neue Moduldesign wird die Ergiebigkeit insgesamt um 10 bis 15 % gesteigert.



Trockentonermodule

Xerografische Einheiten bzw. Markierungsmodule

Die Toner- bzw. Dry Ink-Module sitzen über dem Druckwerk. Sie führen dem darunterliegenden xerografischen Modul auf direktem Wege Toner zu. Pro Farbe gibt es ein Tonermodul und eine entsprechende xerografische Einheit – C, M, Y, K plus optional bis zu zwei Specialty Dry Inks: S (Silber), G (Gold) und/oder C (Transparent).

BESSERE DRUCKERGEBNISSE DANK HIGH DEFINITION (HD) EMULSION AGGREGATION (EA) TONER

Beim herkömmlichen Tonerherstellungsverfahren wird zunächst der exakt richtige Kunststoff in einem Schmelzmischverfahren mit Pigment und Spezialzutaten vermischt. Der so gewonnene Verbundkunststoffblock wird anschließend zu einem feinen Pulver zermahlen. Dieses Pulver durchläuft dann einen Verarbeitungsschritt, bei dem übergroße und ultrafeine Partikel entfernt werden. Das Ergebnis dieses mehrstufigen Prozesses sind winklige, uneinheitliche Partikel in vergleichsweise vielfältigen Größen und Formen. Im Gegensatz dazu verwendet die Iridesse Press sogenannten HD (High Definition) EA-Toner, ein chemisches Präparat, das mit einem gänzlich anderen Prozess gewonnen wird, der Emulsionsaggregation. Hierbei handelt es sich um ein chemisches Verfahren, bei dem extrem kleine Partikel einheitlicher Größe aus noch kleineren Elementen (Submikronbereich) „aufgebaut“ werden. Das Ergebnis des HD EA-Prozesses sind Partikel von optimaler Größe und Verteilung, die eine beispiellose Druckqualität ermöglichen. Aufgrund der kleinen Größe und relativen Einheitlichkeit aller Partikel einer Tonercharge ist das Ergebnis besser vorhersehbar als bei konventionell hergestelltem Toner aus extrudiertem und dann pulverisiertem Kunststoff. Außerdem benötigt dieses Verfahren weniger Energie.

FLOP-INDEX UND GLANZ BEIM DRUCKEN MIT METALLIC-TONER

Die Lichtreflexion von Drucken ist ein wichtiger Faktor für den optischen Eindruck, den ein Dokument macht, und somit für seinen visuellen Wert. Die neuesten Specialty Dry Inks enthalten Pigmente für Spezialeffekte, die bei wechselnden Lichtverhältnissen für Glanz und Schimmer sorgen. Im Gegensatz zu konventionellen Volltonfarben ändern Drucke in Metallicfarben ihr Aussehen je nach Betrachtungswinkel und Lichtverhältnissen. Nimmt die Helligkeit bei Veränderung des Betrachtungswinkels zu, treten die Konturen von Objekten stärker hervor. Die Veredelung mit Spezialeffekten wirkt sich nicht nur verändernd auf die Helligkeit bei unterschiedlichen Betrachtungswinkeln, sondern auch auf Chroma und Farbton aus. Dieser Reflexionsgrad wird mit dem Flopindex gemessen.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

Im Rahmen unseres Druckqualitäts-Sicherungsverfahrens verwendet Xerox ein X-Rite® MA68II Mehrwinkel-Spektralfotometer zur Flopindex-Messung auf Drucken. Das Instrument zeichnet sich durch eine Lichtquelle und fünf feste Betrachtungswinkel von 15°, 25°, 45°, 75° und 110° aus.

Ein weiterer wichtiger Faktor für den optischen Eindruck und den visuellen Wert eines Dokuments ist Glanz. Ein Glanz- oder Schimmereffekt lässt sich am besten in direktem Sonnenlicht beobachten. Der Effekt wird auch „Mikrobrillanz“ oder „Glitzern“ genannt und wird durch die Reflexion einzelner Spezialeffektpigmente im Trockentoner hervorgerufen. Die Stärke des Glanzeffekts hängt von der Art und Größe der Metallicplättchen im Pigment und der Konzentration des Spezialeffektpigments ab.

Ein Glanzgrad misst die Intensität des Glanzeffekts eines Drucks. Wie beim Flopindex verändert sich der optische Glanzeindruck mit dem Beleuchtungswinkel. Die Glanzmessung wird mit dem X-Rite MA68II Spektralfotometer vorgenommen, das ein Druckmuster unter drei Beleuchtungswinkeln auswertet: 15°, 45° und 75°. Mit diesem Gerät werden Bilder aus diesen drei Winkeln bei Beleuchtung durch sehr helle LEDs gemacht. Die auf einem separate PC ausgeführten Bildanalysealgorithmen verwenden dann das Histogramm der Helligkeitsstufen als Basis für die Glanzberechnung.

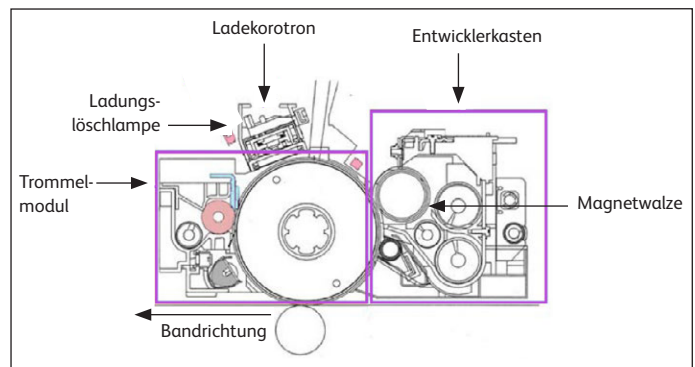
In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass fein abzuwägen ist zwischen Glanzgrad und Ebenmäßigkeit des Druckbilds. Toner, die große Pigmentplättchen enthalten, liefern am meisten Glanz, wirken aber auch körnig bzw. weniger weich auf dem Druck. Hersteller müssen sich um die richtige Balance zwischen diesen beiden Eigenschaften bemühen.

Die meisten Ihrer Kunden sind womöglich mit Flopindizes und Glanzgraden überhaupt nicht vertraut, erkennen aber sofort die attraktive Optik von Drucken mit höherem Reflexionsgrad und höheren Glanzwerten. Bei Xerox werden diese Messungen fortlaufend verwendet, um sicherzustellen, dass die Iridesse™ brillante Drucke liefert, die ins Auge fallen.

XEROGRAFISCHE EINHEITEN BZW. MARKIERUNGSMODULE

Beim Xerografieverfahren wird eine Mischung aus Toner und Entwickler (Träger) aus dem Tonermodul in die xerografische Einheit eingespeist, die auch unter der Bezeichnung Markierungsmodul bekannt ist. Aufgabe der xerografischen Einheit ist es, ein Bild auf der Trommel zu erzeugen, das anschließend auf ein umlaufendes Band und von dort auf das Druckmaterial übertragen wird, das durch den Papierweg transportiert wird. Die xerografische Einheit jeder Tonerfarbe enthält einen Entwicklerkasten und ein Trommelmodul.

Die xerografische Einheit



Der Entwicklerkasten sitzt rechts neben der Trommel und enthält eine Entwicklerwalze mit Magneten und einen Eingang für Toner/Entwickler aus den Tonermodulen. Im Entwicklerkasten sitzen zwei Förderschnecken: eine zum Mischen des Materials und die zweite zum Entfernen von Abfalltoner. Das Entwicklersystem verwendet das Trickle Charge Development-Verfahren, bei dem in bestimmten Abständen eine Mischung aus Entwickler und Toner in den Entwicklerkasten eingespeist wird. Die Konzentration des Trockentoners (also das Verhältnis von Toner zu Träger) wird von einem automatischen Tonerkonzentrationssensor fortlaufend überwacht und auf optimalem Stand gehalten. Überschüssiger Entwickler und Toner wird andauernd durch eine Förderschnecke in den Tonerabfallbehälter befördert, um die optimale Entwicklerleistung zu gewährleisten.

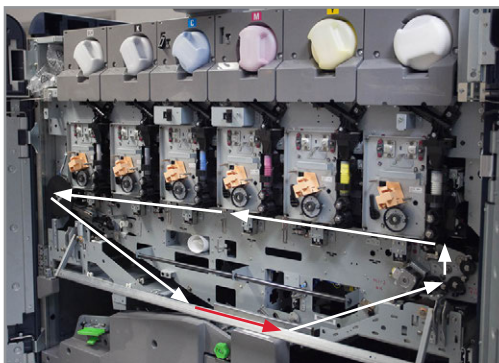
Jede Tonerfarbe (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz und optional Silber, Gold und/oder Transparent) verfügt über ihr eigenes Trommelmodul. Die Trommelmodule bestehen aus einer Trommel, einem Ladekorotron und einer Reinigungsvorrichtung.

Beim Bildgebungsverfahren legt das Ladekorotron zunächst eine hohe, gleichmäßige negative Ladung an die Trommel an. Nach der Aufladung der Trommel kommt ein großartiges Bildgebungsgerät namens ROS (Raster Output Scanner) zum Einsatz, das mithilfe von Laserdioden und polygonen Spiegeln die Bereiche der Trommel belichtet (entlädt), die zusammen das Schriftbild ergeben. Die Laserstrahlen werden anhand digitaler Druckdaten erzeugt und legen durch Belichtung der Trommel ein latentes Schriftbild an. Da die Trommel rotiert, werden Toner und Entwickler zunächst von der Magnetwalze angezogen, denn der eisenhaltige Träger unterliegt der Anziehungskraft der Magnetwalze und trägt den Toner mit sich auf die Walze. Die rotierende Magnetwalze deponiert den Toner auf der Trommel, wo er von den Bereichen angezogen wird, die vom ROS belichtet wurden. Jede xerografische Einheit ist mit einer VCSEL ROS-Baugruppe ausgestattet. Der ROS sitzt jeweils über dem dazugehörigen Trommelmodul.

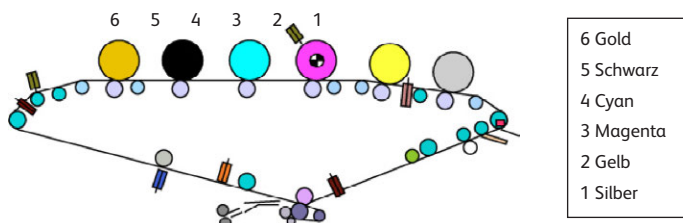
Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

ZWISCHENTRÄGERBAND

Das Zwischenträgerband rotiert im Umlauf unter den xerografischen Einheiten. Beim Passieren unter den Einheiten übernimmt es die Tonerbilder der einzelnen Farben von den Trommelmodulen. Bei jeder Farbe sitzt eine erste Übertragungswalze innerhalb des Zwischenträgerbands direkt unter der Trommel. Die erste Übertragungswalze setzt das Übertragungsband unter Spannung, um die Übertragung des entwickelten Bildes auf das Band zu ermöglichen. Die einzelnen Farben werden nacheinander auf das Band übertragen und erzeugen das fertige Druckbild, indem sie sich gegenseitig überlagern. Nachdem das Band die letzte Trommel passiert hat liegt ein vollständiges Schriftbild auf dem Band vor, das sich aus allen für die Seite benötigten Farben zusammensetzt. Die Farben werden in der Reihenfolge Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz auf das Band übertragen, wobei Spezialtoner unter den anderen Farben aufgebracht wird oder ganz obenauf. Das Band bewegt sich mit dem fertig zusammengesetzten Druckbild weiter, bis es auf den Papierweg unter der xerografischen Einheit trifft, wo die Bildübertragung stattfindet.



Das Zwischenträgerband übernimmt die Tonerbilder der einzelnen Farben von den Trommelmodulen, während es unter den xerografischen Modulen durchläuft. Das so aufgebaute Seitendruckbild wird weiterbefördert, bis das Übertragungsband auf den Papierweg trifft, siehe roter Pfeil in Abbildung. Die Bewegungsrichtung des Bands wird durch weiße Pfeile dargestellt.

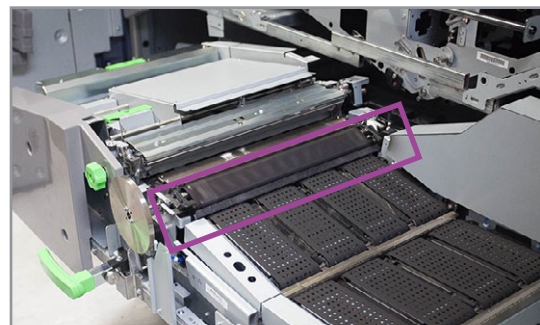


Die Tonerstationen sind von rechts nach links mit 1 bis 6 durchnummeriert, wobei Spezialtoner die Positionen 1 und/oder 6 einnimmt. In der hier gezeigten Anordnung befindet sich Silber in Station 1 und Gold in Station 6. Während das Band gegen den Uhrzeigersinn in Bewegung ist, werden zuerst Silber, dann Gelb, Magenta, Cyan, Schwarz und Gold auf das Band übertragen. Die Aufbringung von Silber zuerst und Gold als letzte Tonerfarbe bringt den Vorteil mit sich, dass sich auf diese Weise sehr viele optische Effekte mit mehreren Metallicfarben erzielen lassen.

Die Übertragung des Schriftbildes auf das Papier erfolgt in umgekehrter Farbfolge, sodass Silber an oberster Stelle liegt. Wenn das Übertragungsband mit dem Papier in Kontakt kommt, wird die Farbe Gold, die zuletzt auf das Übertragungsband aufgebracht wurde, als erste übertragen, gefolgt von Schwarz, Cyan, Magenta, Gelb und Silber. Somit bildet Silber die oberste Farbschicht auf dem Papier. Aus diesem Grund sollte Transparenttoner bei dessen Verwendung in die Station 1 eingesetzt werden, sodass er auf dem fertigen Druck die Farben CMYK überlagert.

ÜBERTRAGUNGSBAND UND ZWEITE ÜBERTRAGUNGSWALZE

Bei einer zweiten Übertragung wird das entwickelte Bild vom Zwischen-trägerband auf das ausgerichtete Druckmaterial übertragen. Dieser Vorgang wird mithilfe des Übertragungsbands bewerkstelligt, das im Papierwegeinschub unter dem Zwischenträgerband direkt unter der Zwischenträgerband-Baugruppe liegt.



In der Abbildung wird das Übertragungsband im herausgezogenen Transporteinschub gezeigt. Bei geschlossenem Einschub liegt das Übertragungsband direkt unter dem Zwischenträgerband.

Unter dem Übertragungsband, also unter dem Papier, befindet sich eine negativ aufgeladene zweite Übertragungswalze. Durch die Anziehungskraft der negativen Ladung dieser Walze wird das Tonerbild angezogen, die Walze unterstützt somit das Übertragungsverfahren. Außerdem liegt über dem Zwischenträgerband eine Gegenwalze mit hoher positiver Spannung. Diese Walze unterstützt die Bildübertragung, indem sie den Toner mithilfe der elektrischen Ladung vom Zwischenträgerband auf das Papier abstößt.

Abgesehen von der elektrischen Ladung übt die zweite Übertragungswalze auch Druck auf das Papier aus. Auf diese Weise wird das entwickelte Druckbild vom Zwischenträgerband auf das Papier übertragen und der noch nicht fixierte Druck zur Fixieranlage weitertransportiert. Anschließend werden alle Tonerrückstände mit der Zwischenband-Reinigungsvorrichtung vom Zwischenträgerband entfernt.

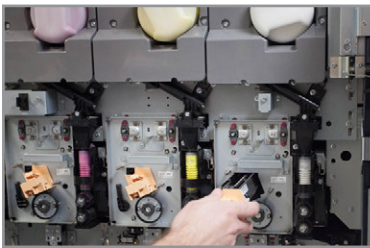
Mithilfe des Tools zur erweiterten Druckmaterialeinrichtung im Stock Library Manager können Bedienkräfte im Handumdrehen Einstellungen für die automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze an bestimmte Druckmaterialien anwenden. Dadurch werden Fleckenbildung (ungleichmäßige Tonerdeckung) und Farbverschiebung (fehlende Farbkonsistenz) korrigiert, was besonders bei schwerem Druckmaterial nützlich ist. Einstellungswerte, die für ein Druckmaterial definiert wurden, werden gespeichert und können somit jedesmal bei Auswahl des betreffenden Materials für einen Auftrag automatisch angewendet werden. Bedienkräfte können so die Druckqualität bei allen Aufträgen präzise steuern.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

REINIGUNG DER LADEKOROTRONE

Das Korotron, mit dem die Trommel aufgeladen wird, ist ein Austauschmodul, das nach ca. 1.600.000 Drucken ersetzt werden muss. Das Modul lässt sich ganz einfach aus der xerografischen Einheit herausziehen.

Die Korotrone werden nach jeweils 1.000 Drucken automatisch gereinigt. Hierzu fährt eine motorisierte Reinigungseinheit am Korotron entlang. Gegebenenfalls können die Korotrone auch auf Anforderung gereinigt werden. Hierzu muss der Administrator die Wartungstaste im Control Centre betätigen.



TROMMELMODUL-REINIGUNGSVORRICHTUNG

Jedes Trommelmodul ist mit einer Reinigungsvorrichtung ausgestattet. Nachdem der Toner auf das Zwischenträgerband übertragen wurde, werden alle auf der Trommel verbleibenden Tonerrückstände mit einem Abstreifer entfernt. Das Abfallauffangsystem des Drucksystems befördert überschüssigen Toner und Entwickler von der Trommel und dem Zwischenträgerband mittels Motoren in zwei Abfallbehälter, bei denen es sich um Austauschmodule handelt. Der Abfalltoner wird zunächst in einem Auffangbehälter gesammelt und von dort mit einer Förderschnecke zur Maschinenrückseite befördert. Eine zweite Förderschnecke transportiert den Abfalltoner dann in den Abfallbehälter. Eine Ladungslöschlampe neutralisiert die Restladung der Trommel in Vorbereitung auf den nächsten Ladezyklus.

TECHNISCHE VERBESSERUNGEN DER XEROGRAFISCHEN EINHEIT UND VORTEILE FÜR KUNDEN

- Die Lebensdauer des Entwicklerkastens der Iridesse™ Press wurde im Vergleich zu Maschinen der Vorgängergeneration verlängert. Möglich war dies durch eine neue Beschichtung der Magnetwalze und einige Verbesserungen an Dichtungen und Lagern. Ein an der Magnetwalze sitzender Drehgeber ist für die Synchronisierung mit der Trommel zuständig. Dadurch hat das Drucksystem nun die Möglichkeit, durch eine leichte Veränderung der ROS-Intensität die Streifenbildung zu korrigieren. Bei Bedarf können Bedienkräfte einfach eine neue FWA-Routine ausführen, um diese Korrektur vor der Bildübertragung auf die Trommel anzuwenden. Es handelt sich dabei um die automatische Dichtekorrektur in Verarbeitungsrichtung.

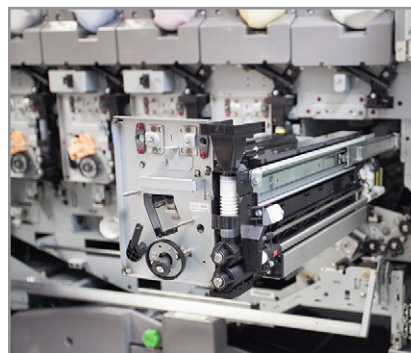
- Die Lebensdauer des Trommelmoduls wurde verlängert, indem es mit einer langlebigeren Schmierleiste ausgestattet wurde. Die Leiste, die mit Zinkstearat beschichtet ist, wurde von 5 und 8 mm vergrößert. Beim Abstreifen der Trommel mit der Abstreiferklinge wird durch das Schmiermittel die Reibung gesenkt. Die Größenänderung hat eine stärkere Reibungsreduktion zur Folge, was mit einer längeren Lebensdauer der Trommel einhergeht – bis zu 1,5 bis 2 Mio. Drucke.
- Das Ladekorotron wurde ebenfalls durch Ausstattung mit einem Luftverteiler optimiert, der für einen gleichmäßigeren Luftstrom entlang des Drahts sorgt. Dadurch werden die Umgebungsbedingungen ausgeglichen und punktuelle Verunreinigungen des Drahtes vermieden.

Diese Verbesserungen mit langlebigen Komponenten machen die Iridesse Press zu so einem robusten Produktionsdrucksystem. Im Ergebnis gewährleistet das eine zuverlässige Produktion und geringe Stillstandzeiten zur Durchführung von Wartungsarbeiten.

EINFACHER WECHSEL DER SPECIALTY INKS MIT EZ SWAP FÜR DIE XEROGRAFISCHEN EINHEITEN

Beim Farbwechsel eines Spezial-Trockentoners muss auch die betreffende xerografische Einheit gewechselt werden, wofür ein einfaches Verfahren namens EZ Swap entwickelt wurde. Das Drucksystem verfügt über zwei Stationen für Spezialtoner – Station 1 und 6 – und es steht Toner in drei Farben zur Verfügung – Silber, Gold und Transparent. Wenn auf Ihrem System gerade Silber und Gold eingesetzt sind, Sie jedoch Aufträge erstellen möchten, für die Sie Transparenttoner benötigen, müssen Sie die xerografische Einheit für Silber oder Gold entfernen und die auf Lager gehaltene Einheit für Transparent einsetzen.

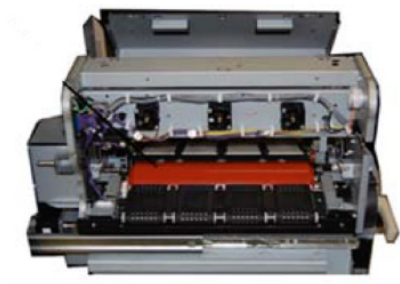
Außerdem müssen Sie auch das Tonermodul und die Tonerzufuhr austauschen, die über der xerografischen Einheit sitzen. Die xerografische Einheit und die Komponenten der Tonerzufuhr lassen sich direkt aus dem Druckwerk herausziehen und können innerhalb von ca. 15 Minuten gewechselt werden.



Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

Bandwalzen-Fixiereinheit

Nach der Bildübertragung muss das Druckbild im nächsten Verfahrensschritt dauerhaft auf der Seite fixiert werden. Hierfür ist die Bandwalzen-Fixiereinheit zuständig, die das Druckbild mittels Hitze und Druck fixiert. In der Iridesse™ Press kommt eine hochentwickelte Fixiertechnologie mit einem silikonbeschichteten Teflon®-Band zum Einsatz. Dieses Band sorgt für eine effiziente Energieübertragung auf das Druckmaterialien, sodass das System auch bei Großauflagen seine hohe Produktionsgeschwindigkeit aufrechterhalten kann.



Voraussetzung für diese effiziente Energieübertragung ist ein rasches Aufheizen und Abkühlen der Fixiereinheit. Ermöglicht wird dies durch das Bandmaterial Polytetrafluorethylen, das Hitze schnell aufnimmt und abgibt. Die Bandwalzenkonstruktion der Fixiereinheit ist anderen Konstruktionen auf der Basis einer Heizwalze mit großer Masse überlegen, da die Aufheizzeit bei solchen Walzen lang ist und auch die Abkühlung der Walzen entsprechend lang dauert, wenn ein Wechsel von schwerem zu leichtem Druckmaterial erforderlich ist. Überdies sind Fixiereinheiten in Bandwalzenkonstruktion aufgrund der größeren Bandoberfläche langlebiger als andere Heizwalzenkonstruktionen.

Die Aufheizung und Abkühlung der Fixieranlage im Iridesse Drucksystem ist auf die Verarbeitung von Aufträgen mit gemischten Materialien bei einer Geschwindigkeit bis 120 S./Min. ausgelegt. Das fixierte Druckbild ist ein Ausdruck höchster Druckqualität, insbesondere bei Veredelung mit Spezialtonern wie Silber, Gold oder Transparent. Bedarf für Fixieröl oder Fixiermittel besteht nicht, da die vom System verwendeten Trockentoner einen Wachsanteil enthalten, der wie ein Schmiermittel im Fixierverfahren und bei der Druckausgabe wirkt.

Jüngste Verbesserungen an der Fixieranlage zielen auf eine erhöhte Haltbarkeit und längere Lebensdauer bestimmter Komponenten ab. So wurden beispielsweise die bisher verwendeten Loslager durch neue Festlager ersetzt und die Anordnung des Bandes verändert, um die Bandlenkung bei den neuen höheren Druckgeschwindigkeiten zu verbessern. Außerdem wurde die Temperaturregelungen bei hohen Geschwindigkeiten durch zahlreiche Verbesserungen optimiert.

Neben dem Fixierband enthält die Fixieranlage auch vier Walzen (drei Heizwalzen und eine Druckwalze), 10 Heizlampen, neun Thermistoren, sechs Thermostate und mehrere Ventilatoren und Motoren.

DAS FIXIERVERFAHREN

Während eines Druckzyklus wird die Druckwalze über eine Reihe von Zahnradern und Nocken gegen das Fixierband angehoben, sodass sich ein Klemmpunkt ergibt. Das über den Papierweg zugeführte Papier trifft genau an

dieser Stelle zwischen Band und Druckwalze auf die Einheit. Die Heizwalze, die über die drei Heizlampen aufgeheizt wird, sitzt über dem Klemmpunkt und setzt die Oberseite des Fixierbands unter Druck und Hitze. Durch die Druck- und Hitzeeinwirkung von der Heizwalze in Verbindung mit dem von der Druckwalze ausgeübten Druck wird das Tonerdruckbild auf dem Druckmaterial fixiert.



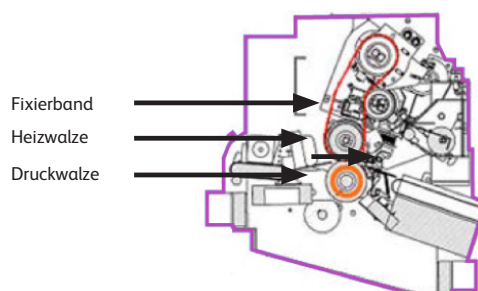
Die in Wartungsposition herausgezogene Bandwalzen-Fixiereinheit. Kernelement dieser Fixiertechnologie ist ein silikonbeschichtetes Teflon®-Band, das eine rasche, effiziente Hitzeübertragung ermöglicht.

TEMPERATURSTEUERUNG DER FIXIERANLAGE

Zur Aufheizung der Fixieranlage auf die erforderlichen Temperaturen verfügen drei der vier Fixierwalzen über integrierte Heizstäbe. Diese heizen die Walzen und das an den Walzen anliegende Fixierband auf. Neben der Aufheizung der Fixieranlage muss jedoch auch für deren Abkühlung gesorgt werden.

Voraussetzung für die Aufrechterhaltung höchster Produktivität beim Erstellen von Aufträgen mit gemischten Materialien ist die Möglichkeit, beim Wechsel von schwererem zu leichterem Druckmaterial das Fixierband und andere Komponenten rasch herunterzukühlen. Leichtpapier benötigt eine niedrigere Fixiertemperatur, um Mängel wie Knittern oder Papierwellung zu vermeiden. Die rasche Abkühlung des Fixierbandes beim Wechsel zu einem leichteren Druckmaterial wird mit drei Kühlventilatoren in der Anlage erreicht. Auch die Druckwalze enthält drei Ventilatoren, die dazu beitragen, die Walzentemperatur zu halten und ein Aufschwellen des Walzenmaterials sowie eine unebene Walzenoberfläche zu vermeiden.

Hinten am Fixieranlagenrahmen sitzen zwei Abluft- und zwei Zuluftventilatoren, die im Dauerbetrieb laufen, um bei eingeschaltetem Drucksystem einen Hitzestau oben in der Fixieranlage zu verhindern. Für das richtige Verhältnis zwischen Aufheizung und Abkühlung sorgt die Steuerlogik, die die aktuelle Temperatur und das gerade in Verarbeitung befindliche Material berücksichtigt. Fixierwalzen, Druckwalze und Fixierband werden nach Bedarf entweder über die Heizstäbe aufgeheizt oder mithilfe der Ventilatoren gekühlt, um die optimale Temperatur und die beste Druckqualität zu gewährleisten.



Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

FIXIERBANDABNUTZUNG UND AUTOMATISCHE AUFBEREITUNG

Das Fixierband wird sowohl im Standby-Betrieb als auch bei der Druckerstellung fortlaufend nach innen und außen gelenkt. Zweck dieser Hin- und Herbewegung ist es, eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, die aus der Bandführung in immer der gleichen Position resultieren könnte. Um für die richtige Bandführung zu sorgen, wird die Bandposition innen und außen fortlaufend überwacht. Beim Einschalten, im Standby-Betrieb und im Verlauf von Druckzyklen erfassen drei Sensoren die Bandposition und ermöglichen deren Anpassung zur Verlängerung der Bandlebensdauer.

Abnutzungstreifen auf der Bandoberfläche können auftreten, wenn Bedienkräfte ständig Aufträge erstellen, die Material im gleichen Format benötigen. Bei einem späteren Wechsel zu breiterem Druckmaterial können die Abnutzungstreifen auf dem Band dann sichtbare Spuren auf den Drucken hinterlassen. Um solchen Defekten entgegenzuwirken, durchläuft die Bandwalzen-Fixiereinheit ein Aufbereitungsverfahren. Dabei sorgen eine Reihe von Walzen dafür, dass die Bandoberfläche glatt und eben bleibt. Die strukturierte Oberfläche der Glättungswalze glättet die Bandoberfläche und entfernt kleine Mängel, die durch die Fixierung entstanden sind. Während der Druckerstellung wird die Glättungswalze vom Walzenstellmotor so positioniert, dass sie am Fixierband anliegt, und nach dem Druckzyklus wird sie wieder zurückgefahren. Beim Passieren des Fixierbandes zwischen Glättungswalze und Gegenwalze werden Verformungen der Bandoberfläche entfernt.

VON ADMINISTRATOR UND BEDIENKRAFT AN DER FIXIERANLAGE AUSZUFÜHRENDE MASSNAHMEN

Die Fixieranlage arbeitet automatisch und erfordert normalerweise keine von Bedienkräften auszuführenden Wartungsarbeiten. In zwei Fällen müssen die Bedienkraft oder der Administrator jedoch tätig werden.

- Zum Ausgleich von Unterschieden in Druckmaterialeigenschaften kann der Administrator die Temperatur der Fixieranlage über die erweiterte Einrichtung im Stock Library Manager feinjustieren. Die angepassten Einstellungen werden für das betreffende Druckmaterial gespeichert und bei Auswahl des Materials für einen Auftrag automatisch angewendet.
- Über die Schaltfläche „Higher Fuser Temperature“ (Höhere Fixiertemperatur) im Hauptfenster der Steuereinheit können Bedienkräfte die Fixiertemperatur bequem mit einem Klick steigern. Dabei wird die Temperatur um 20 Grad erhöht, um Drucke mit mehr Glanz auszugeben. Manche Anwendungen wirken dadurch attraktiver. Die Verwendung dieser Einstellung richtet sich ganz nach der angestrebten Optik der Drucke und ist unabhängig von Grammaturn oder Struktur des verwendeten Druckmaterials.
- Ein Teil der Fixieranlage, das Fixieranlagen-Reinigungsband, dient zum Reinigen der externen Walzen in der Fixieranlage. Dieses Reinigungsband ist eine völlig eigenständige Einheit mit einer Zufuhrwalze, Aufnahmewalze und Kontaktwalze. Sie lässt sich leicht aus der Fixiereinheit herausnehmen und kann als Austauschmodul von Bedienkräften ausgewechselt werden. Auf der Bedienoberfläche des Drucksystems werden entsprechende Hinweise angezeigt, wenn das Reinigungsband ausgewechselt werden muss.

Auf präzise Ausrichtung und Geschwindigkeit ausgelegter Papiertransport

Der Iridesse™ Papierweg ist speziell für den schnellen Transport von Papier durch die Ausrichtungs-, Bildgebungs- und Fixierungs-Subsysteme konstruiert. Die Führungs- und Transportvorrichtungen, Nockenmechanismen, Sensoren, Rollen und Motoren sind aufeinander abgestimmt, um die hohe Druckgeschwindigkeit des Systems zu unterstützen. Darüber hinaus sorgen Kühleinheiten und Glättmodule entlang des Papierwegs dafür, dass die Drucke perfekt glatt und in optimalem Zustand ausgegeben werden, um eine problemlose, hochwertige Endverarbeitung zu gewährleisten.

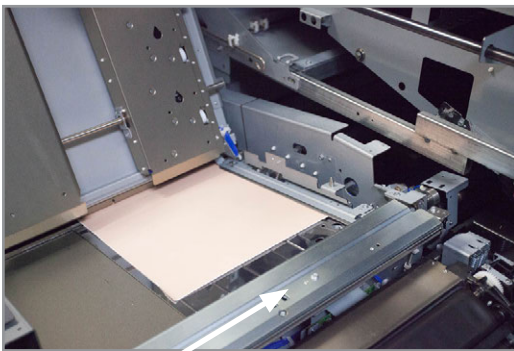
Die Papierhandhabung im Papierweg wurde optimiert und ist auf die Spitzengeschwindigkeit des Drucksystems von 120 S./Min. abgestimmt. Hierzu zählen Anpassungen der Spannung von Antriebs- und Druckrollen, Verbesserungen an den Motoren und eine optimierte Leitblechkonstruktion. Weitere Verbesserungen der Papierhandhabung:

- Softwareänderungen, durch die die Saugwirkung im Vakuumbereich des Papierwegs verbessert wurde. Aufgrund dieser Änderungen können auf der Iridesse schwerere Materialien bis 400 g/m² verarbeitet werden.
- Die zur Materialzuführung mit Luftunterstützung gehörenden Einstellungen für die Gebläse an Seiten- und Führungskante in den Zufuhrbehältern wurden für die Verarbeitungsgeschwindigkeit des Drucksystems optimiert. Diese Funktion sorgt für die Trennung der Blätter beim Einzug und verhindert somit Staus und Fehleinzüge.
- In der Vergangenheit musste der Zufuhrbehälter mittels eines Hebels manuell auf die Verarbeitung von Material unterschiedlicher Grammaturn eingestellt werden. Dieses Verfahren wurde durch Einbau eines automatischen Schalters verbessert, der ein Eingreifen der Bedienkraft unnötig macht.
- Im Bereich der zweiten Übertragungswalze wurde der Transport von schwerem Druckmaterial durch ein neu integriertes Schwungrad verbessert. Wenn schweres Druckmaterial auf die Klemmstelle im Bereich der zweiten Übertragung auftrifft während sich das Druckbild noch auf dem Zwischenträgerband befindet, kann es durch die Heftigkeit des Kontakts zur Beeinträchtigung des Druckbilds kommen. Das Schwungrad verleiht dem System mehr Masse, sodass die Auftreffenergie aufgenommen und Störungen des Druckbilds verhindert werden.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

AUSRICHTUNG

Die Iridesse™ Press verfügt über drei aufeinander abgestimmte Papiertransportsysteme, über die die ausgerichteten und registrierten Blätter zum Zwischenträgerband befördert werden, wo die Übertragung des Druckbilds stattfindet. Diese Transportsysteme gewährleisten eine Registerhaltigkeit des Druckmaterials von $\pm 0,5$ mm.



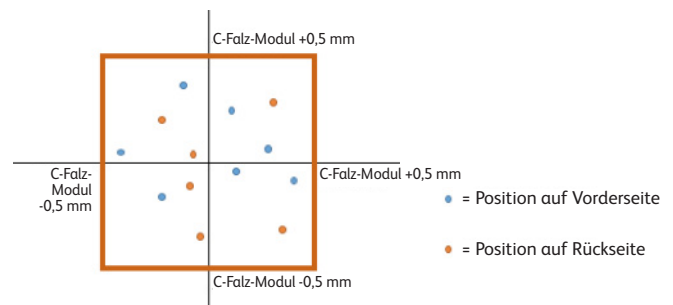
Geöffnete Ausrichtstation mit Seitenführung auf der Innenseiten. Wie bei Offsetdrucksystemen wird auf der Xerox® Iridesse™ zuerst die seitliche und dann die Zentralausrichtung des Druckmaterials angepasst.

Die Materialausrichtung setzt bereits beim Blatteinzugsmechanismus im Zufuhrbehälter an. Alle Behälter, sowohl die integrierten als auch die Fächer des Großraumbehälters, sind mit einem Versatzmechanismus ausgestattet. Jeder Behälter wird in eine eigene Ruheposition bewegt, die vom Format des eingelegten Druckmaterials abhängt. Parallel zu diesem Behälterversatz bewirkt die Software einen ähnlichen Versatz in der Ausrichtstation, die zur korrekten Ausrichtung des Druckmaterials dient. Die Seitenführung auf der Innenseite der Ausrichtstation wird zusammen mit den Ausricht- und Umlenkrollen, die für die Seitenausrichtung der Blätter verwendet werden, nach innen oder außen bewegt und mit dem Papierbehälter ausgerichtet. Sobald sich der Papierbehälter in der für das verwendete Format zutreffenden Position befindet und die innere Führungskante der Ausrichtstation passend eingestellt wurde, wird das Papier aus dem Behälter entnommen. Bei der Entnahme des Papiers aus dem Behälter sorgen die Freigabewalzen im Großraumbehälter dafür, dass die Blätter flach und ausgerichtet bleiben, indem sie verhindern, dass sie gleichzeitig gezogen und geschoben werden.

Auf dem Weg in die Ausrichtstation passiert das Papier einen Mehrfacheinzugsensor. Dieser Sensor erkennt, ob die Zufuhr mehrere Blätter gleichzeitig erfasst hat, was zu Staus führen kann. Der Sensor ist für die Erkennung bestimmter Papiergewichte programmiert. Wird ein Mehrfacheinzug erkannt, erfasst der Sensor eine Übertretung des programmierten Einzelblattgewichts, sodass ein Fehleinzug gemeldet wird.

Das Druckmaterial wird dann in die Ausrichtstation befördert und an der Innenführung ausgerichtet. Danach wird das Druckmaterial unter einem Kontaktbildsensor durchgeführt, der die Ecke der Führungskante auf der Innenseite erkennt und das Druckmaterial mittig mit dem Druckbild auf dem Zwischenträgerband ausrichtet. Der Kontaktbildsensor bestimmt die genaue Position der Blatinnenkante und berechnet auf dieser Basis, wie weit das Papier befördert werden muss, um eine exakt mittige Ausrichtung zu erreichen. Der Anpassungswert hängt von der Papierbreite und der Mittellinie des Druckbilds auf dem Zwischenträgerband ab.

Als Nächstes wird das Druckmaterial von der Ausrichtwalze übernommen, wo ein weiterer Sensor die Führungskante erfasst und die Steuerlogik über das Vorhandensein von Papier informiert. In der Steuerlogik wird der Zeitpunkt des Eintreffens des Papiers mit der relativen Position des entwickelten Druckbilds auf dem Zwischenträgerband verglichen und ein Signal an den Ausrichtmotor ausgegeben, der dafür sorgt, dass der Papiertransport exakt mit der Bildübertragung synchronisiert wird. Der Ausrichtmotor reguliert die Papiergeschwindigkeit in Übereinstimmung mit der Geschwindigkeit des xerografischen Verfahrens. Anschließend wird das Papier positions- und zeitgenau für die Bildübertragung zum Zwischenträgerband befördert.



Die Ausrichtspezifikation der Iridesse liegt bei $\pm 0,5$ mm. Zur Einhaltung dieser Spezifikation verwendet die Software eine fadenkreuzähnliche Zielmarkierung, die auf der Vorder- und Rückseite von Blättern im Format A3 gemessen wird. Insgesamt werden bei vielen Drucken neun auf dem Blatt verteilte Längen- und Breitenpositionen erfasst. Die Punkte werden in ein Diagramm übertragen, das ähnlich wie in der Abbildung aussieht. Die Spezifikation von $\pm 0,5$ mm bedeutet, dass 95 % der Punktmessungen innerhalb eines Quadrats mit 0,5 mm Seitenlänge fallen.

In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass die Spezifikation von $\pm 0,5$ mm nur für rechteckig zugeschnittene Papierformate gilt. Druckmaterial, das mit einer Schneidevorrichtung schräg beschnitten wird, kann um 0,2 mm oder mehr über dieser Spezifikation liegen.

Systemtechnologien, die einen neuen Standard für den Digitaldruck definieren

VAKUUMTRANSPORTSYSTEME

Fünf Vakuumtransportsysteme entlang des Papierwegs sorgen für die effiziente Beförderung des Druckmaterials durch das System. Die Transportsysteme 1, 2 und 3 befördern das Druckmaterial vom Übertragungsbereich zum Eingang der Fixiereinheit. Die Transportsysteme 4 und 5 sitzen am Eingang und Ausgang der Fixiereinheit – also auf beiden Seiten der Fixieranlage.

Jedes Transportsystem verfügt über einen eigenen Stellmotor und einen Gebläsemotor. Mithilfe von Gebläsen und Löchern im Transportband wird Unterdruck an das Band angelegt, der das Druckmaterial in Position hält. Darüber hinaus ist jedes Transportsystem mit zwei Papierwegsensoren ausgestattet, die dazu dienen, Stau- und Steuerinformationen an die Software zu übermitteln. Zum Erhalt der Produktivität des Drucksystems wird die Geschwindigkeit des Papiertransports erfasst und benutzt, um die einzelnen Transportsysteme je nach Materialformat und Druckparameter zu beschleunigen oder verlangsamen.

Zur Unterstützung der Staubeseitigung wird die Beförderungsrichtung der Vakuumtransportsysteme umgekehrt, wenn ein Stau erkannt wird. Die Geschwindigkeit der Vakuumtransportgebläse wird wie die Beförderungsgeschwindigkeit automatisch je nach Druckmaterialformat und Druckparameter angepasst.

Die Geschwindigkeit der Gebläse von Vakuumtransportsystem 3 und 4 kann vom Systemadministrator angepasst werden, um bei Verarbeitung von Leichtpapier oder Klarsichtfolien Staus zwischen der zweiten Übertragungswalze und der Fixiereinheit zu verhindern.

KÜHLMODUL

Die Iridesse™ ist mit einem speziellen Kühlmodul ausgestattet, das die Temperatur von Drucken senkt, die aus der Fixieranlage kommend das Kühlmodul durchlaufen. Das innovativ konstruierte Modul weist einen strapazierfähigen, zuverlässigen Kühlkörper auf, der die Wärme der Drucke aufnimmt, die durch das Modul geführt werden. Das Kühlmodul besteht aus einer oberen und einer unteren Kühleinheit. Beide Einheiten enthalten ein Transportband, das aus dem gleichen Material wie das Zwischenträgerband besteht. Hier dient dieses Material nicht zur Bildübertragung, sondern zum Transport der fixierten Drucke sowie zur Ableitung der durch den Kontakt mit den Drucken aufgenommenen Wärme.

Sobald ein Druck aus der Fixieranlage im Kühlmodul ankommt, wird die Wärme, die er mit sich trägt, durch den Kontakt auf das Band übertragen. Die obere Kühleinheit enthält einen großen Kühlkörper aus Aluminium, der das Transportband kühlt, nachdem es die von den Drucken stammende Wärme aufgenommen hat. Beim Durchlaufen der oberen Kühleinheit wird die Wärme des Bandes vom luftgekühlten Kühlkörper aufgenommen. Die untere Kühleinheit bildet den unteren Bereich des Kühlsystems. Der Antrieb des unteren Kühlbandes erfolgt über einen eigenen Motor, und die Bandposition wird von einem aktiven Lenksystem überwacht. Zwei Abluftventilatoren hinten im Rahmen saugen Umgebungsluft an und blasen sie durch den Kühlkörper. Die Ventilatoren sind während des Druckzyklus im Dauerbetrieb und werden im Standby-Betrieb angehalten. Hinten im Rahmen montierte, individuelle Schrittmotoren dienen als Antrieb des oberen und unteren Kühlbandes.



Das Kühlmodul, das hier in angehobener Stellung gezeigt wird, fungiert als Kühlkörper zum Kühlen der Drucke und ermöglicht deren optimale Stapelung und Endverarbeitung.

Diese Kühltechnologie ist wichtig für ein Hochgeschwindigkeitssystem wie die Iridesse, da dadurch sichergestellt wird, dass die Drucke im Ausgabestapel nicht aneinanderhaften.

BOGENGLÄTTESTATION

Unerwünschte Papierwellung kann viele Ursachen haben und beispielsweise durch eine hohe Flächendeckung, hohe Luftfeuchtigkeit und die Materialart bedingt sein. Die Iridesse Press ist mit einer Single-Pass-Glättestation ausgestattet, die sicherstellt, dass Drucke auch bei Auftreten von Wellung das Druckwerk perfekt glatt verlassen. Die Einheit verwendet eine Kombination zweier unterschiedlicher Glättesysteme: ein Glättungsband, das Wellung nach oben korrigiert (durch Papierbiegung nach unten) und eine Glättungswalze, die Wellung nach unten korrigiert (durch Papierbiegung nach oben).

Die Intensität der Wellungskorrektur nach oben oder unten wird durch die Anpassung des von der Glättungswalze oder dem Glättungsband ausgeübten Drucks gesteuert. Die Antriebsgeschwindigkeit der Glättestation entspricht der Verarbeitungsgeschwindigkeit der Fixieranlage mit kleinen Anpassungen, die auf den Zeitverlust im Glättungsverfahren zurückzuführen sind. Die Anpassung der Geschwindigkeit ist wichtig, um zu verhindern, dass das Papier wegen unterschiedlicher Geschwindigkeiten knittert.

Der Betrieb der Glättestation wird über eine Standard-Nachschlagetabelle automatisch gesteuert. Die Steuerung basiert dabei auf Materialart und -gewicht, Luftfeuchtigkeit (laut Feuchtigkeitssensor im Papierbehälter), Flächendeckung (ermittelt anhand der Belichtungszeit; die Belichtungszeit ist ausschlaggebend für die Tonermenge, die für die Bildentwicklung verwendet wird) und Seitenaufdruck (einseitig oder zweiseitig). Als Alternative zur Standardtabelle können Administratoren benutzerdefinierte Profile für die Einstellung der Glättestation erstellen und materialspezifische Glätteeinstellungen speichern, falls ein Material eine Sonderbehandlung erfordert.

Das Schnittstellenmodul mit Glättestation und der Production Ready Finisher sind mit zusätzlichen Glättestationen ausgestattet, um sicherzustellen, dass die Drucke für die Endverarbeitung perfekt flach sind. Die Einstellungen dieser Einheiten können von Bedienkräften bei der Druckerstellung angepasst werden, ohne dass das Drucksystem hierfür angehalten oder die Produktion unterbrochen werden müssen.

Technologieüberblick

KOMPONENTE ODER TECHNOLOGIE	MERKMAL ODER FUNKTION	VORTEILE
Tonermodul und Tonerzufuhrsystem	Schneckenloses Mischen von Toner in Rotationsmodulen	• Höhere Tonergiebigkeit und weniger häufige Modulwechsel
Maximal zwei optionale Spezialtonerstationen und drei Spezialtonerfarben: Transparent, Silber und Gold	Bildübertragung mit bis zu zwei Spezialtonern neben CMYK in einem Arbeitsgang für Effekte mit unterschiedlichen Metallicfarbtönen	• Erhöhte Produktionszeiten, da das manuelle Laden von Drucken für einen zweiten Druckdurchlauf zur Anwendung von Spezialtoner entfällt • Hunderte an brillanten optischen Effekten und Veredelungen, mit denen höchste Kundenansprüche befriedigt werden
EA-Toner (Emulsion Aggregation)	Neuer EA-Toner mit erheblich kleineren Partikeln (4,7 Mikron) und sehr einheitlicher Partikelgröße	• In Verbindung mit dem neuen Tonermodul wurde die Ergiebigkeit um 10 bis 15 % gesteigert • Herausragende Bildqualität
Verbesserungen des xerografischen Systems	• Neue Beschichtung der Magnetwalze und verbesserte Dichtungen und Lager • Drehgeber an Magnetwalze zur Synchronisierung mit der Trommel • Vergrößerte Schmiermittelleiste zum Senken der Reibung an der Trommel • Neuer Luftverteiler am Ladekorotron, der für einen gleichmäßigeren Luftstrom entlang des Drahts sorgt	• Langlebigerer Entwicklerkasten • Verbesserungen der Bildqualität dank neuer FWA-basierter Dichteoptimierung in Verarbeitungsrichtung • Langlebigere Trommleinheit • Langlebigere Ladekorotrone, weniger punktuelle Verunreinigungen • Zuverlässigere Leistung, weniger Stillstandzeiten zur Durchführung von Wartungsarbeiten
Automatisches Druckbildverwaltungssystem	• RegiCon-Subsystem prüft und korrigiert automatisch alle Ausrichtungsspezifikationen im xerografischen Prozess, einschließlich der Farbregistrierung. • ProCon-Subsystem steuert die Bildentwicklung automatisch, um die richtige Tonerdichte zu gewährleisten • Beide Prozesse werden beim Einschalten des Systems, zum Auftragsstart, während der Auftragserstellung durchgeführt. Sie platzieren Testfarbfelder in die Zwischenräume zwischen den Druckbildern auf das Zwischenträgerband und messen diese.	• Häufige, vollautomatische Überwachung und Korrektur der Druckqualität in Echtzeit • Stabile, optimale Tonerdichte auf allen Drucken • Präzise Farb- und Bildausrichtung

Technologieüberblick

KOMPONENTE ODER TECHNOLOGIE	MERKMAL ODER FUNKTION	VORTEILE
Ultra-HD-Druckauflösung	Proprietäre Bildverarbeitungs- und -übertragungstechnologie, die eine RIP-Auflösung von 1200 x 1200 dpi mit einer Farbtiefe von 10 Bit und eine Druckauflösung von 2400 x 2400 dpi liefert	- Kundenzufriedenheit und hohe Rate an Folgeaufträgen dank der höchsten Druckauflösung der Branche - Weiche, ausschweifende Farbverläufe ohne sichtbare Treppeneffekte - Außergewöhnlich scharfe Grafiken und realistische, weiche Schatten - Detailreicher Druck gestochen scharfer Textelemente und feiner Linien
Automatische Korrekturen mit dem Full Width Array	- EZ Press Check – Komplettoption für die Anwendung aller Tools im Paket - Dichtekorrektur - Ausrichtung von Druckbild auf Druckmedium - Anpassung der zweiten Übertragungswalze	- Tägliche Systempflege zum Erhalt der Druckqualität ganz einfach - Rasche Anpassung von Tonerdichte, Farbtabelle des Druckwerks, Ausrichtung des Druckbilds auf dem Druckmaterial und Farbqualität - Automatisierte Tools sorgen im Handumdrehen für fortgesetzt hohe Druckqualität und kontinuierliche Produktivität
ACQS mit FWA	Automatische Kalibrierung und Profilerstellung	- Müheleise Farbverwaltung für Bedienerkräfte in wenigen Klicks - Präzise und einheitliche Farben überzeugen Kunden Auftrag für Auftrag und Tag für Tag
Bandwalzen-Fixiereinheit	Über ein silikonbeschichtetes Teflon®-Band, Druck- und Heizwalzen sowie Ventilatoren für rasches Aufheizen und Abkühlen wird das Druckbild auf dem Papier fixiert	- Dank effizienter Energieübertragung auf das Druckmaterial kann das Drucksystem bis zu 120 S./Min. erstellen und Grammaturen bis 400 g/m² verarbeiten - Hoher Durchsatz der Fixieranlage dank schneller Aufheizung und Abkühlung bei der Verarbeitung von Aufträgen mit Materialmix
Druckmaterialtransport	- Präzisionsausrichtung/Kontaktbildsensor, Seitenführung auf der Innenseite der Ausrichtstation und Ausrichtwalze sorgen zusammen dafür, dass das Druckmaterial vor der Bildübertragung perfekt mit dem Druckbild auf der Zwischenträgerwalze ausgerichtet ist - Vakuumtransportsysteme befördern die Blätter effizient und mit hoher Geschwindigkeit und halten sie dabei mittels Unterdruck auf dem Band in Position - Rasche Abkühlung der Drucke beim Durchlaufen des Kühlmoduls dank effizientem Kühlkörper - Blattglättstationen korrigieren automatische jede nach der Fixierung auftretende Wellung von Drucken	- Präzisionsausrichtung mit einer Toleranz von +/- 0,5 mm sorgt für attraktive Dokumente - Geschwindigkeitsanpassung der Vakuumtransportgebläse durch die Bedienerkraft verhindert Materialstaus - Effiziente Papierkühlung fördert die Druckbildhaftung und verhindert das Zusammenhaften von Drucken im Ausgabestapel - Glättstationen gewährleisten perfekt flache Drucke für optimales Stapeln und Endverarbeitung; weniger Abfall, einfachere Handhabung

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

Die Senkung der auf Einrichtung entfallenden Gesamtbetriebskosten ist der Schlüssel zu hoher Produktivität. Die Iridesse™ ist mit den notwendigen Tools für eine zügige Auftrags-einrichtung und automatisierten Workflows ausgestattet. Diese Einrichttools schließen voll- und halbautomatische Routinen zur Wahrung der Druckqualität bei laufendem Betrieb ein und bewirken somit eine erhebliche Produktivitätssteigerung.

Die Produktivität eines Druckbetriebs hängt von zwei Hauptfaktoren ab: Betriebszeit und Geschwindigkeit des Drucksystems. Die Iridesse bietet gegenüber ihren Mitbewerbersystemen Verbesserungen ihrer rohen Geschwindigkeit. Das sind mehr Druckseiten pro Stunde und mehr Aufträge pro Schicht, und zwar noch bevor die zahlreichen produktivitätssteigernden Merkmale ins Spiel kommen, die die Iridesse zu bieten hat. Diese zusätzlichen Merkmale sind jedoch das, womit die Iridesse besonders glänzt. Gestraffte, optimierte Workflows und großartige Farben ab dem ersten Druck, das heißt für Sie, dass Sie noch mehr Aufträge effizient produzieren können. Automatisierte Farbverwaltungsroutinen, die von der Bedienerkraft gestartet werden, verbessern die Farbkonsistenz, verkürzen die Stillstandzeiten und erfordern weniger Bedieneringriffe. Dank der Möglichkeit zur Verarbeitung großer Formate können Sie mehr Druckseiten auf ein Materialblatt drucken; das senkt Materialkosten, steigert die effektive Druckgeschwindigkeit und verbessert Ihre Kostenstruktur. Die bequeme gleichzeitige Erledigung mehrerer Arbeitsgänge, z. B. Entnahme fertiger Drucke und Nachlegen von Druckmaterial bei laufendem Betrieb, trägt obendrein zur Steigerung der Gesamtproduktivität Ihres Druckbetriebs und Ihres Geschäftsergebnisses unterm Strich bei.

Über den EX-P 6 Druckserver und die Steuerkonsole haben Bedienerkräfte und Administratoren Zugriff auf die vielseitigen Tools und Steuerelemente, die Sie für ein hochproduktives Arbeitstier wie die Iridesse benötigen. Über diese beiden Bedienoberflächen werden der gesamte Betrieb, die Verwaltung und die Wartung des Drucksystems abgewickelt.

Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery®

Mit dem Xerox® EX-P 6 Druckserver, Powered by Fiery, bauen Xerox und EFI auf ihre Kernkompetenzen im Druckwesen und in der Farbverwaltung auf und bündeln Steuerelemente für Bedienerkräfte und Auftragsverarbeitung auf einem Druckserver, der die besten Technologien beider Unternehmen in sich vereint. Das Ergebnis ist ein arbeitsteiliger, strategisch entwickelter Druckserver, der sich durch eine beeindruckende Funktionspalette für den Produktionsdruck auszeichnet.

Servermerkmale:

- Standardisierte und vereinfachte digitale Druckworkflows
- Benutzerdefinierte Workflows für hochwertige digitale Anwendungen mit Metallic-Effekten
- Integrierte systemübergreifende Funktionsverbesserungen im Lauf der Zeit

Auf dem Druckserver bzw. Digital Front End (DFE) werden die Druckauftragsdateien nach der Übermittlung durch Benutzer für den Druck auf dem System vorbereitet. Hierbei werden die Druckdateien in einem Verfahren, das man Rasterung oder RIP-Verarbeitung nennt, in digitale Druckbilder umgewandelt. Daneben bietet der Server Funktionen zur Warteschlangen-, Auftrags- und Farbverwaltung für das Drucksystem. Auch wenn diese Funktionen automatisch erledigt werden können, ist es Bedienern oft lieber, Auftrags- und Farbeinstellungen manuell vorzunehmen und die Druckreihenfolge zu steuern.

Der EX-P 6 Druckserver erfüllt die folgenden allgemeinen Funktionen:

- Entgegennahme von Druckaufträgen aus unterschiedlichen Quellen – über das Netzwerk oder direkt am Server
- Einordnen der Aufträge in Warteschlangen für die effiziente Verarbeitung
- Interpretieren der eingehenden Druckdateien und deren Konvertierung in ein Rasterformat, das vom Druckwerk verarbeitet werden kann
- Anwenden von Druckparametern, den sogenannten Auftragseigenschaften, wie Auflage, ein- oder zweiseitiger Aufdruck, erforderliches Druckmaterial, Ausschießen usw.
- Ermöglicht die bedienerseitige Auftragsverwaltung durch Einstellen von Druckqualitätsparametern, Ändern der Auftragseigenschaften und Auftragssteuerung durch Anhalten, Freigabe oder Weiterleitung
- Ermöglicht die bedienerseitige Verwaltung der Farbverarbeitung und Druckqualität für Aufträge und Warteschlangen durch Ändern der Standardeinstellungen für Quellprofile, Zielformate, Farbwiedergabe usw.



Der Xerox® EX-P 6 Druckserver eignet sich ideal für Produktionsumgebungen, die einen zuverlässigen Server mit branchenweit anerkannten Fiery-Funktionen und einer Fülle an Fiery-Workflowtools benötigen. Neben den folgenden Merkmalen ermöglicht der EX-P 6 Druckserver die nahtlose Zusammenarbeit mit Xerox® FreeFlow® Core sowie anderen EFI-Lösungen wie Fiery Central, EFI Digital StoreFront® und der Geschäftssoftware EFI MIS/ERP. Eine Reihe nützlicher und produktiver Auftragsverwaltungs- und Druckqualitätsfunktionen vom Xerox® FreeFlow Druckserver wurden ebenfalls übernommen und in den EX-P 6 Druckserver integriert und ergänzen die herkömmlichen Fiery-Funktionen.

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

SNHELLÜBERBLICK ÜBER XEROX® EX-P 6 DRUCKSERVER, POWERED BY FIERY®

Der Xerox® EX-P 6 Druckserver ist eine eigenständige Einheit bestehend aus Fiery® NX Station GL, Fiery-Untertisch, Fiery Ticker, 22-Zoll-Bildschirm, Funktastatur und -maus. Weitere Standard- und optionale Funktionen:

- Betriebssystem: Microsoft® Windows® 10
- Plattformsoftware: Fiery FS300 Pro
- Command WorkStation® 6.x in neuem Erscheinungsbild
- Zuverlässige HyperRIP-Verarbeitung von 4, 5 und 6 Farbaufträgen
- Transparenttoner im Multi-Pass-Verfahren (weitere Spezialtoner folgen nach Produkteinführung)
- Fiery Image Enhance Visual Editor für Bildoptimierung
- Colour Profiler Suite mit EFI ES-2000-Spektralfotometer als Standardausstattung
- Fiery Impose und Compose als Standardausstattung
- Fiery Graphics Arts Premium Edition als Standardausstattung
- Ultra HD-Auflösung und Fiery Ultra Smooth Gradients (1200 x 1200 dpi, 10-Bit-Rendering-Auflösung)
- Automatisierte Farbkalibrierung und Erstellung von Farbprofilen mit Automated Colour Quality Suite (ACQS) und Full Width Array-Technologie
- Objektorientierte Rasterung zur Auswahl unterschiedlicher Zeilenraster für Text, Grafiken und Bilder
- Einfache Auftragsübermittlung über Hot Folders
- Fiery ColorWise® ermöglicht ein RIP-internes Farbmanagement
- Adobe® PDF Print Engine® 3.0
- Optionale Festplatte
- PCL®
- Support für VIPP®, VPS, PPML und Freeform
- Postscript® Level 1, 2 und 3
- PDF/X-1a, 3 und 4
- Adobe Acrobat® XI: PDF (nativ) 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 und 1.7
- CT/LW
- EPS, TIFF, TIFF/IT-P1, DCS 2.0, JPEG, ExportPS, PDF2Go
- Integration des Fiery-Papierkatalogs mit dem Stock Library Manager der Iridesse™ Press, der auf dem Fiery-Server ausgeführt wird
- Erweiterte Auftragsverwaltung mit Funktionen wie Drucken nach Zeitplan, Aussetzen bei Abweichungen, Nachbestellungen, Schnelldruck, Prüfdruck und Quick Doc Merge (schnelle Dokumentenzusammenführung)
- Sequentieller Druck
- Fiery Hot Folders für PC und Mac®
- Virtuelle Drucker für die automatisierte Auftragsvorbereitung

- Sicherheitsfunktionen: IP-Filterung für IPv4/IPv6, Secure Erase, Benutzerauthentifizierung über LDAP, Verschlüsselung wichtiger Daten, IP Sec-Support, SSL/TLS-Support und Zertifikatverwaltung
- Planmäßige Systemsicherung

EX-P 6 DRUCKSERVER – HARDWARESPEZIFIKATIONEN

HARDWARE	NX PREMIUM II
Prozessoren	Zwei Xeon® E5-2637 V4, 3.5 GHz, Quad-Core
Mutterplatine/Plattform	Intel® C612 (Grantley EP)
Grafikkarte	NVIDIA® GeForce® GT 730, 1 GB GDDR3
Plattform-Betriebssystem	Windows® 10 Enterprise 2016 LTSB
Systemspeicher (min.)	16 GB (4 x 4 GB)
Festplatten (min.)	500 GB SATA 4 TB Raid (2 x 2 TB)
DVD-Laufwerk	DVD R/W
Serielle Schnittstelle	Nein
USB-Schnittstellen	Zwei USB 2.0-Anschlüsse hinten; zwei USB 3.0-Anschlüsse hinten; drei Anschlüsse am Fiery® QuickTouch-Bedienfeld
Bildschirm	22-Zoll Breitbild
Fiery-Serversoftwareversion	FS300Pro Fiery Command WorkStation® 6.x
Unterschrank	Standard

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

FIERY® TOOLS FÜR DIE EFI™ DRUCKSERVER

Der Druckserver der Iridesse™ bietet eine Reihe von Tools für die Workflowverwaltung, von unkomplizierter Seitenerstellung und einfachen Farbsteuerelementen zu fortschrittlichem Ausschießen, anspruchsvoller Farbverwaltung und personalisiertem Druck mit variablen Daten.

Die folgenden EFI-Tools sind wie angegeben verfügbar:

Fiery Command WorkStation® (CWS)

Der Iridesse EX-P 6 Druckserver ist mit der jüngsten CWS 6.0-Bedienoberfläche ausgestattet, über die Bedienkräfte virtuelle Drucker (Warteschlangen) erstellen, Auftragseigenschaften einrichten und ändern, Servoreinstellungen für die leichte Wiederverwendung von Auftrageinstellungen anlegen, Proof- und Preflight-Aufträge erstellen und vielfältige weitere Steuerelemente zur Optimierung der Auftragsverwaltung nutzen können. CWS kann auch auf PC und Mac® ausgeführt werden, sodass Benutzer die Druckerstellung remote steuern können. Das Iridesse Drucksystem wird mit CWS 6.0 geliefert, neue CWS-Versionen können von Kunden jederzeit über die EFI-Website heruntergeladen werden, sobald sie verfügbar sind. (Standard)

Fiery Spot-On®-Schmuckfarbeneditor

Jeder Fiery-Server ist für Pantone kalibriert und somit direkt ab Inbetriebnahme in der Lage, PANTONE®-Farben präzise zu drucken. Die Fiery Spot-On-Funktion macht es einfach, benutzerdefinierte Schmuckfarben der Serien PANTONE PLUS, PANTONE Fashion + Home und andere zur Anpassung an Kundenerwartungen zu bearbeiten. (Standard)

Fiery Impose

Mit Impose steht ein intuitives Tool für die Automatisierung und Rationalisierung von Druckvorbereitungsaufgaben zur Verfügung. Mit diesem WYSIWYG-Tool können Benutzer Aufträge vor der RIP-Verarbeitung in der Vorschau betrachten und letzte Text- bzw. Bildänderungen mit PDF-Bearbeitungstools vornehmen. Benutzer können eine unbegrenzte Anzahl an Ausschießprofilen erstellen und auf Aufträge anwenden. Die Ausschießlayouts werden von Impose auf der Basis des auftragsspezifisch definierten Endformatrahmens angewendet, wobei die Definitionen von Endformat- und Anschnittrahmen aus den Quelldokumenten übernommen werden. Mit Impose können Benutzer auch vor der Verarbeitung festlegen, wie VDP-Dokumente auszuschießen sind. Generell können Benutzer die Abfallmenge senken, indem Sie alle Aufträge in der Vorschau prüfen, bevor die Auflage in Druck geht. Dabei können Sie dann mithilfe dieses Tools Seiten hinzufügen oder löschen und letzte Änderungen an Text- oder Grafikelementen vornehmen. (Standard plus Möglichkeit zum Erwerb zusätzlicher Lizenzen)

Fiery Compose

Compose bietet ein WYSIWYG-Seitenansichtsfenster für Einrichtarbeiten wie das Zusammenführen von Dokumenten, die Festlegung des Druckmaterials, das Einfügen von Kapiteln oder Registerkarten und die Dokumentbearbeitung. Diese Lösung ermöglicht die zentrale Dokumentenerstellung und senkt Arbeitskosten durch die Automatisierung der Dokumentenerzeugung, samt

mehrerer Endverarbeitungsanforderungen, in einem Satz auf Basis der Seitenzahlen. Benutzer können über eine zentrale, integrierte grafische Bedienoberfläche Registerkarten einfügen und Angaben zum Materialmix machen. Überdies können Benutzer PDF-Seiten per Drag-und-Drop zusammenführen. (Standard plus Möglichkeit zum Erwerb zusätzlicher Lizenzen)

Fiery Colour Profiler Suite mit EFI ES-2000-Spektralfotometer

Hiermit können Benutzer Zielprofile erstellen, visualisieren, testen und bearbeiten, um die Farbkonsistenz und -präzision über mehrere Druckmaterialien hinweg zu gewährleisten. Mit der Software können auch Geräteprofile in Bezug auf hausinterne oder branchenweit gültige Standards überprüft werden, um sicherzustellen, dass Kunden eine hochexakte Druckausgabe erzielen. Zum Lieferumfang dieses Tools gehört ein ES-2000 Hand-Spektralfotometer, aber Kunden können selbstverständlich zur effizienten Profilerstellung auch das Full Width Array der Iridesse verwenden. (Standard)

Fiery Graphic Arts Package, Premium Edition

Bietet eine präzise Farbsteuerung in der Druckvorstufe und die Fehlerbehebung in Dateien für Experten. Zu den Funktionen gehört ein Fiery ImageViewer mit Farbwähler für die Seitenbearbeitung und die Möglichkeit, Unter- bzw. Überfüllungen, Punktformen, Rasterwinkel und Moiré-Muster zusammen mit Farbprofiländerungen anzuzeigen. Der Fiery ImageViewer ermöglicht auch den Export von Rasterdateien in PDF für Offline-Proofing und Zoomen bis auf 3200 % bzw. Rasterzelebene zum Softproofing. Ferner stehen Funktionen wie Rastersimulation mit farbkanalespezifischer Frequenzsteuerung, konfigurierbares Auto-Trapping, eine anpassbare Steuerleiste sowie Preflight und Postflight für stabile Druckergebnisse bei jeder Ausführung zur Verfügung. Die Filterfunktion für Hot Folders optimiert zudem die Fiery Hot Folder-Option, sodass Benutzer Aufträge in den folgenden Dateiformaten einfach per Drag-und-Drop zum Druck übermitteln können: CT/LW, TIFF/IT, EPS, PS, PDF, DCS2, 1-Bit TIFF, PDF2Go, ExportPS, JPEG, PDF/X-1a und PDF/X-3 Preflight. (Standard)

Variabler Datendruck (VDP)

Mit VDP können Kunden personalisierte Druckerzeugnisse herstellen, die in Verbindung mit Direktmail und anderen Werbeunterlagen zum Einsatz kommen und sich als starker Umsatzmotor erwiesen haben. Dieses Tool bietet eine wichtige Caching-Technologie und macht damit die VDP-Produktion schnell und effizient. Es unterstützt Industriestandards wie PPML, PDF/VT-1 und PDF/VT-2 und bietet als einziger Server Auto-Trapping für VDP-Aufträge. Das Tool enthält Fiery® FreeForm™ 3.0, womit der Einstieg in den variablen Datendruck erleichtert wird, sodass keine Zusatzkosten für ein Softwarepaket zur Dokumentenzusammenstellung bei Anwendungen mit variablen Daten anfallen. (Optional)

Weitere Details zu diesen Funktionen finden Sie in den Unterlagen zu EFI, die auf der Seite der Iridesse Press im SMART Centre zur Verfügung stehen: <https://smartcentre.xerox.com/Portal/> (Anmeldung erforderlich), oder verwenden Sie das EFI-Kundenportal: <https://customer.efi.com/support/ccpIndex> (Anmeldung erforderlich).

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

FIERY® SMART ESTIMATOR TOOL*

Zur Kalkulation des benötigten Spezialtoners bietet die Iridesse™ ein nützliches Tool namens Fiery Smart Estimator. Damit können Sie die Produktionskosten im Voraus berechnen und gegebenenfalls Druckvorgangseinstellungen anpassen, um Kosten zu sparen. Das Fiery Smart Estimator Tool kann über die Fiery-Produktupdatesite des EX-P 6 Druckservers heruntergeladen werden. Es wird direkt auf dem Druckserver, einem vernetzten PC oder einem Einzelplatz-PC im Offlinemodus ausgeführt.

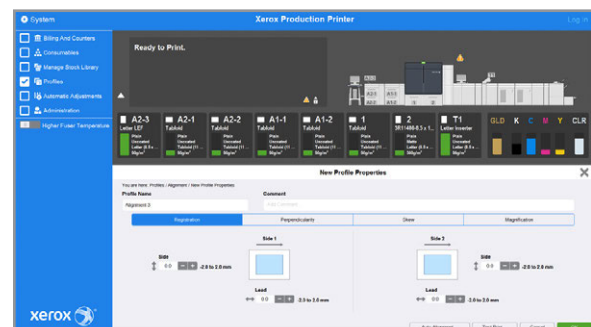
Bei erstmaliger Verwendung des Tools müssen Sie die Tonerkosten pro Modul für alle verwendeten Spezialtoner eingeben. Ihr Xerox-Partner kann Ihnen Angaben zu Tonerkosten liefern und beim Eingeben der notwendigen Ausgangsdaten helfen.

Sobald diese anfängliche Einrichtung vorgenommen wurde, können Sie das Tool offline oder online nutzen. Im Offlinemodus geben Sie Eckdaten bestimmter Druckaufträge wie Seitenzahl, Seitenformat, Flächendeckung, Auflage und Anzahl der Druckdurchläufe ein. Auf der Basis dieser Auftragsinformationen berechnet das Tool dann die anfallenden Spezialtonerkosten.

Im Onlinemodus greift das Tool über eine Direktverbindung zum EX-P 6 Druckserver auf die Aufträge in der Druckwarteschlange zu. Nachdem Sie einen Auftrag ausgewählt haben, ermittelt das Tool anhand der Auftragsdaten die Tonerkostenschätzung. Die im Onlinemodus ermittelten Angaben sind genauer, da die Schätzung auf den tatsächlichen Auftragseigenschaften beruht.

Verwendung der Steuereinheit

Die Iridesse Press ist mit einer ungemein benutzerfreundlichen Steuereinheit, auch Control Centre genannt, ausgestattet. Über diesen PC mit Bildschirm und Tastatur können Bedienkräfte das Drucksystem bedienen, überwachen, verwalten und warten.



Die Bedienung über die gut gestalteten Fenster, Anzeigen und Menüs ist einfach und bequem, da Layout und Farbcodierung die Orientierung erleichtern. Unabhängig von Vorkenntnissen oder technischer Versiertheit finden sich Bedienkräfte rasch auf dem Bildschirm zurecht, um den Status eines Auftrags zu prüfen oder einfache Funktionsauswahlen vorzunehmen.

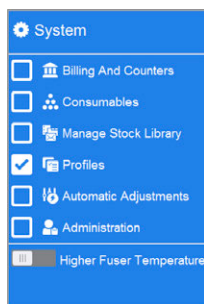
Oben im Fenster werden jeweils der aktuelle Status und eine Darstellung des Drucksystems angezeigt, die Warnungen und Hinweise zu Modulen und erforderlichen Bedienereingriffen enthält. Der Status aller Materialbehälter und aller Tonermodule wird ebenfalls für die Überwachung auf einen Blick angezeigt.

*Basiert auf der Funktionsweise des Tools bei der Xerox® Colour 1000i Press und wird im Hinblick auf die Iridesse-Implementierung auf Verbesserungen geprüft. Die Einzelheiten zur Funktionsweise des Tools werden nach Abschluss der Entwicklungsarbeit bekannt gegeben.

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

Mit einfachem Klick auf ein Feld ganz links oben kann der Benutzer eine der Hauptfunktionen aufrufen. Folgende Hauptfunktionen stehen zur Verfügung:

- **Billing and Counters** (Abrechnung und Zähler): Hier können Zählerstände überprüft werden, die Angaben zu Menge und Art der erstellten Drucke zeigen.
- **Consumables** (Verbrauchsmaterial): Liefert ausführliche Statusangaben zu Verbrauchsmaterial und Austauschmodulen, damit Sie wissen, wann bestimmte Komponenten gewechselt werden müssen.
- **Manage Stock Library** (Materialbibliothek verwalten): Dient zum Anlegen und Verwalten einer Bibliothek häufig verwendeter Materialien, sodass diese ohne viel Aufwand Aufträgen zugewiesen oder spezielle Materialeinstellungen erfasst werden können, die bei Auswahl des betreffenden Materials automatisch angewendet werden.
- **Profiles** (Profile): Hier können Sie benutzerdefinierte Profile für Falzanpassungen, Bildausrichtung und die luftunterstützte Materialzuführung aus den Materialbehältern anlegen. Zur vereinfachten Materialhandhabung können diese bestimmten Druckmaterialien zugewiesen werden und ermöglichen dadurch Leistungssteigerungen.
- **Automatic Adjustments** (Automatische Anpassungen): Dient zum Optimieren der Ausgabequalität der Drucke über eine Reihe automatischer Bildqualitätsanpassungen unter Verwendung des Full Width Arrays, etwa die automatische Dichtekorrektur, die automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze und die automatische Ausrichtung.
- **Administration** (Verwaltung): Hier können Sie vielfältige Systemeinstellungen einrichten oder ändern, etwa Energiespartimer, Standardwerte für die Druckpriorität, Datums- und Uhrzeitformat, Zugriff von Bedienkräften auf die Stock Library, Kennwortschutz, Rangfolge der Behälterumschaltung, Standardwerte für Endverarbeitungsgeräte und vieles mehr.
- **Maintenance** (Wartung): In diesem Bereich finden sich Optionen zum Reinigen von Ladekorotronen und Tonerzufuhren durch Auswahl der gewünschten Farbe und Klicken auf „Start“. Diese Funktion wird nur für Systemadministratoren angezeigt.
- **Higher Fuser Temperature** (Höhere Fixiertemperatur): Mit einem Klick kann die Temperatur der Fixieranlage um 20 Grad gesteigert werden, um eine bessere Tonerfixierung auf bestimmten Substraten zu erzielen.



Billing Meter	Value
Color Impressions	125890
Black Impressions	5313
Total Impressions	131203
Color Large Impressions	79875
Extra Long Impressions	1

VERBRAUCHSMATERIAL

Über die Schaltfläche „Consumables“ haben Bedienkräfte direkten Zugriff auf Statusangaben zu allen Verbrauchsmaterialien des Systems. Hierzu zählen Ladekorotrone (eines pro Farbe), Resttonerbehälter (zwei), Fixieranlagen-Reinigungsbandmodul und Verbrauchsmaterial für die Endverarbeitungsmodule. Ein grünes Häkchen neben den jeweiligen Verbrauchsmaterialien zeigt an, dass damit alles in Ordnung ist und kein Austausch ansteht. Bei zunehmendem Verbrauch bzw. Füllstand (Resttonerbehälter) wechselt die Farbe des Häkchens zu gelb. Damit wird signalisiert, dass der Wechselzeitpunkt näherrückt. Durch ein rotes Statussymbol wird darauf hingewiesen, dass der Austausch fällig ist.

Charge Corotron	Status	Finisher Unit	Status
Black Charge Corotron	✓	Advanced Punch Finisher Waste Container	✓
Cyan Charge Corotron	✓	Advanced Punch Finisher	✓
Magenta Charge Corotron	✓	Crossed/Two-sided Trimmer Waste Container	✓
Yellow Charge Corotron	✓	Production Finisher Hole Punch Waste Container	✓
Clear (R) Charge Corotron	✓	Production Finisher Stapler	✓
Gold (L) Charge Corotron	✓	Production Finisher Staple Waste Container	✓
Supply Unit	✓	Booklet Front Stapler	✓
Waste Dry Ink Bottle 1	✓	Booklet Rear Stapler	✓
Waste Dry Ink Bottle 2	✓	Production Finisher Trimmer Waste Container	✓
Fuser Web	✓		

Der Status der Tonermodule wird im Hauptfenster angezeigt. Diese Angaben sind für die Planung routinemäßiger Wartungsaufgaben und die Nachbestellung von Verbrauchsmaterial nützlich.

MATERIALBIBLIOTHEK VERWALTEN

Die Stock Library ist eine Anwendung, die auf der Steuereinheit ausgeführt wird, wo Bedienkräften zur Auftragseinrichtung schnell darauf zugreifen können. Dieses nützliche Tool hilft bei der Erledigung vielfältiger Aufgaben, die bei der Auftragseinrichtung und im Druckbetrieb in Verbindung mit Druckmaterial und Materialhandhabung anfallen. Bedienkräfte oder Administratoren können folgende Aufgaben erledigen:

- Eine Bibliothek häufig benutzter Materialien anlegen, um deren Auswahl beim Bestücken der Behälter zu erleichtern.
- Druckmaterial schnell per Auswahl in der Bibliothek einem Behälter zuweisen.
- Neues Material für einen Behälter durch Eingabe der Materialeigenschaften programmieren, wenn dieses nicht in der Bibliothek geführt wird.
- Materialien der Recommended Media List (Liste der empfohlenen Materialien) in die Bibliothek aufnehmen oder einem Behälter zuweisen. Die Liste der empfohlenen Materialien ist eine von Xerox bereitgestellte Aufstellung der für das Drucksystem empfohlenen Materialien.

ABRECHNUNG UND ZÄHLER

Über die Schaltfläche „Billing and Counters“ erhalten Sie schnell Zugriff auf die für die unterschiedlichen Blattkategorien des Abrechnungssystems erfassten Zählerstände. Überdies können Bedienkräfte und Administratoren den Stand der Nutzungszähler prüfen und diese zurücksetzen, um die Druckaktivitäten über einen bestimmten Zeitraum zu erfassen.

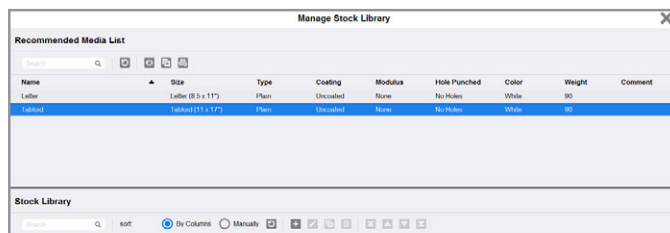
Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

Sie können Profile für schwierige Materialien wie Leichtpapier oder Karton erstellen und unter einem aussagekräftigen Namen speichern. In den Profilen können Einstellungswerte für folgende Optionen erfasst werden:

- 1.) Anpassung der Bildausrichtung (Vorder- und Seitenkantenausrichtung, Rechtwinkligkeit, Schiefelauf und Vergrößerung)
- 2.) Anpassung der Falze (Mittel-, Wickel-, Leporellofalz und Zickzack-Halbfalz) und Heftpositionen
- 3.) Anpassung des Beschnitts (Blätter mit Mittelfalz, Broschüren)

Nach der Erstellung werden die Profile gespeichert und können von der Bedienkraft einfach über das Fenster der Behältereigenschaften ausgewählt werden.

- Das Tool der erweiterten Druckmaterialeinrichtung verwenden, um Druckwerkparameter für spezielle Druckmaterialien anzupassen, sodass bei Auswahl eines Materials die zutreffenden Parameter automatisch auf den Auftrag angewendet werden, um die bestmögliche Druckqualität zu erzielen. Zu den anpassbaren Parametern zählen Papierwellungskorrektur, Anpassung der Fixiertemperatur und Fixiergeschwindigkeit, der Papiergeschwindigkeit während der Übertragung, der Übertragungsspannung an der Hinterkante sowie der primären und sekundären Übertragungsspannung.

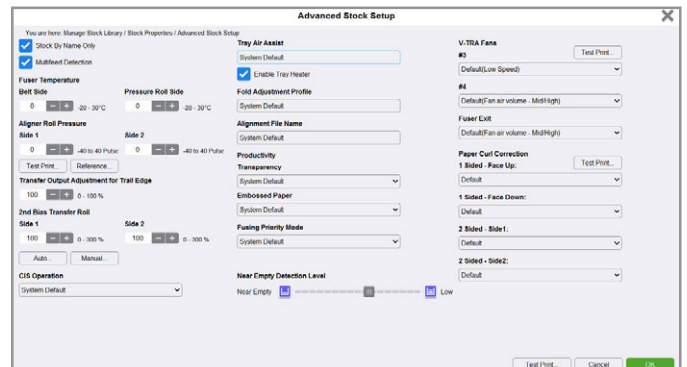


Im Stock Library-Fenster werden die empfohlenen Materialien aus der Xerox-Liste bequem im oberen Fensterbereich und die derzeit in der Materialbibliothek registrierten Materialien darunter angezeigt. Dieses Layout hat für Bedienkräfte den Vorteil, dass sie sofort sehen können, wo sich Druckmaterialien befinden, und diese mit zwei Klicks löschen oder hinzufügen können.

In der Bibliothek registrierte Materialien können mit nur einem Klick für jeden Materialbehälter des Systems ausgewählt werden. Mit diesen Funktionen lässt sich die Auftragseinrichtung beschleunigen, um schnelle Auftragswechsel zu ermöglichen. Neben der Materialauswahl aus der Liste der empfohlenen Druckmaterialien können über dieses Fenster auch schnell neue Einträge in die Materialbibliothek aufgenommen oder vorhandene bearbeitet werden. Die Eingabe und Bearbeitung der erforderlichen Werte erfolgt im Eigenschaftenfenster der Materialart.

Erweiterte Einrichtungsprofile

Das Drucksystem verwendet beim Drucken automatisch eine Reihe von Standardparametern für Materialien zur Leistungsoptimierung. Diese Einstellungen basieren auf den Materialattributen sowie der Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Arbeitsumgebung. Wenn sich mit diesen Standardeinstellungen allerdings keine optimale Druckqualität erzielen lässt oder Schwierigkeiten bei der Papierhandhabung auftreten, können Sie die Werte wahlweise weiter anpassen, um die Möglichkeiten der ausgewählten Druckmaterialien voll auszuschöpfen.



Über eine Schaltfläche im Materialeigenschaften-Fenster des Stock Library Managers kann eine spezielle Funktion namens „Advanced Stock Setup“ (Erweiterte Materialeinrichtung) aufgerufen werden. Damit können Sie benutzerdefinierte Parameter festlegen, die bei Auswahl des betreffenden Materials für einen Auftrag vom System automatisch angewendet werden. Mit dieser praktischen Funktion können Sie die Fixier- und Papiertransportmechanismen für Materialien anpassen, für die differenziertere Verarbeitungseinstellungen erforderlich sind. Hierzu zählen etwa Leichtpapier, Karton oder Spezialsubstrate. Diese Funktion ermöglicht Bedienkräften und Administratoren die schnelle und dauerhafte Kontrolle über Druckqualität bei Sondermaterialien. Die folgenden Einstellungen können für einzelne Druckmaterialien angepasst werden:

- 1. Stock By Name Only** (Nur nach Namen): Damit wird die automatische Druckmaterialauswahl auf der Basis von Auftragsanforderungen und Materialeigenschaften deaktiviert und festgelegt, dass das Druckmaterial nur nach seiner Bezeichnung ausgewählt werden darf. Die ist nützlich, um zu vermeiden, dass kostspielige oder Spezialmaterialien versehentlich verwendet werden. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden Druckmaterialien vom Druckserver anhand übereinstimmender Materialattribute (Grammatur, Art, Strich) ausgewählt. Die Materialbezeichnungen werden ebenfalls geprüft, sind aber kein ausschließliches Auswahlkriterium. Ist diese Option aktiviert, wird nur die Materialbezeichnung verwendet, um ein Material einem Auftrag zuzuweisen.
- 2. Multifeed Detection** (Erkennung von Mehrfacheinzug): Mit dieser Option wird das System angewiesen, den gleichzeitigen Einzug mehrerer Blätter dieses Druckmaterials aus den Materialbehältern zu erkennen und zu melden. Diese Option ist nur zur Verwendung mit dem Großraumbehälter vorgesehen. Sie funktioniert bei den beiden integrierten Behältern nicht. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden Mehrfacheinzüge im Papierweg ignoriert. Sie sollten diese Option nur vorübergehend deaktivieren, damit Bedienkräfte gegebenenfalls den Druck fortsetzen können, bis ein Kundendiensttechniker das Problem beheben kann. Die Option sollte aktiviert bleiben, es sei denn, der Sensor meldet fälschlicherweise Fehleinzüge.

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

3. Fuser Temperature Belt Side Adjustment (Fixiertemperatur – bandseitige Anpassung): Sorgt für eine Verbesserung der Fixierleistung durch Steigern oder Senken der Fixierbandtemperatur um max. 20 Grad nach unten oder 30 Grad nach oben.

Anwendungsbereich:

- **Zusätzliche Verbesserung bei Papierwellung (wenn die Anpassung der Glättestation nicht ausreicht)**

Je nach Materialart und Druckbild müssen Sie die Temperatur möglicherweise nach oben oder unten anpassen. Beispielsweise wird bei Kombination von Leichtpapier und hoher Flächendeckung in der Regel eine niedrigere Temperatur benötigt als für Karton. Die Anpassung kann in Schritten von 5 Grad nach oben (+) bzw. unten (-) vorgenommen werden

- **Verbesserung bei ungleichmäßigem Glanz an der Führungskante**
Bei manchen (meist gestrichenen) Materialien kann durch das Senken der Temperatur ein leicht erhöhter Glanz an der Führungskante gemindert werden. Es empfehlen sich Temperatursenkungen in 5-Grad-Schritten.

- **Regentropfen (Feuchtigkeit aus dem Papier)**

Bei manchen (meist gestrichenen) Materialien können bei Übergängen von unbedruckten Bereichen oder solchen mit geringer Flächendeckung zu solchen mit hoher Flächendeckung Erscheinungen auftreten, die wie Regentropfen im Bereich der hohen Flächendeckung aussehen. Es empfehlen sich Temperatursenkungen in 5-Grad-Schritten.

- **Verbesserung der Fixierleistung insgesamt**

Bei manchen Materialien kann es, bedingt durch die Materialart und das Druckbild, zum Abblättern von Toner kommen. In so einem Fall lässt sich kaum vorhersagen, ob sich das Problem eher durch eine höhere oder niedrigere Fixiertemperatur beheben lässt. Daher empfiehlt sich zunächst eine Steigerung um 5 Grad und falls dies kein besseres Ergebnis erbringt, eine Senkung um 5 Grad.

Pressure Roll Side (Druckwalzensseite): Sorgt für eine Verbesserung der Fixierleistung durch Senken oder Steigern der Fixierbandtemperatur um max. 20 Grad nach unten oder 30 Grad nach oben.

Anwendungsbereich: Glanzstreifen auf der Vorderseite von Duplexdrucken. Bei manchen Materialarten und Druckbildern können die Abstreifer der Druckwalze Glanzstreifen auf den Drucken verursachen. Das Problem lässt sich eventuell durch Steigern oder Senken der Temperatur beheben, wobei die ergriffene Maßnahme von der Materialart und/oder dem Druckbild abhängt. Es empfiehlt sich, Anpassungen in Schritten von 5 Grad vorzunehmen, bis die ideale Temperatur gefunden ist.

4. Aligner Roll Pressure (Ausrichtwalzendruck): Verbessert die Papierhandhabung in der Ausrichtstation durch Steigern oder Senken des von den drei Anpresswalzen auf das Papier ausgeübten Drucks.

Anwendungsbereich: Behebung von Problemen mit Falschmeldungen von Ausrichtsensoren über spätes Eintreffen von Papier und Papierstaus in der Ausrichteinheit.

Ein verzögerter Papiereingang kann auf einen zu hohen Walzendruck zurückzuführen sein, der das Passieren von Blättern erschwert, oder auf zu

niedrigen Druck, der Papierschlpf verursacht. Bei ungestrichenen Materialien wird üblicherweise ein höherer Druck benötigt, während für gestrichene oder Seidenblätter in der Regel ein geringerer Druck zur Behebung von Staus erforderlich ist. Eine Anpassung in Schritten von je 5 Einheiten wird empfohlen.

Der Druck kann für Vorderseite und Rückseite separat angepasst werden. Die Anpassung für die Rückseite kann notwendig sein, wenn die Bilddichte zwischen Vorder- und Rückseite variiert. Beispiel: Wenn Sie einen zweiseitigen Auftrag drucken und die Vorderseite eine hohe Flächendeckung aufweist, die Rückseite jedoch nicht, verhalten sich die beiden Seiten beim Passieren dieses Bereichs unterschiedlich. Mehr Schlupf oder zu hoher Druck könnten das Ergebnis der unterschiedlichen Tonerichte sein. Achten Sie bei Auftreten von Fehlern oder Staus darauf, welche Seite der Drucke nach oben weist. Liegt die Vorderseite oben, passen Sie den Vorderseitenwert an. Liegt die Rückseite in der Ausrichtstation oben, passen Sie den Rückseitenwert an.

5. Paper Tail-End Output Correction (Hinterkanten-Ausgabekorrektur):

Verbessert die Hinterkante des Druckbilds durch Anheben oder Senken der Übertragungsspannung an der zweiten Übertragungswalze, wo die Übertragung des Druckbilds vom Band auf das Papier stattfindet. Diese Anpassung gilt nur dem Bereich der Hinterkante.

Anwendungsbereich: Beseitigen Sie damit Bildauslassungen oder Mängel an der Hinterkante. Senken Sie die Einstellung versuchsweise in 10 %-Schritten, um eine Verbesserung zu erzielen.

Wenn Sie diese Anpassung verwenden, ohne Erfolg zu erzielen, ist das Problem möglicherweise auf Hochschnellen der Hinterkante zurückzuführen. Dies ist eine Erscheinung, die bei schwerem Druckmaterial auftreten kann. Wenn das Papier den Übertragungsbereich verlässt, kann die Hinterkante des Materials hochschnellen. Da das Druckbild zu diesem Zeitpunkt noch nicht fixiert ist, können sich dabei Druckbildfehler ergeben. Sollten Sie bei Verwendung von schwerem Druckmaterial Druckmängel an der Hinterkante bemerken und vermuten, dass diese auf das beschriebene Problem zurückzuführen sind, setzen Sie sich mit Ihrem Xerox-Support in Verbindung.

6. Second Bias Transfer Roll (Zweite Übertragungswalze): Verbessert das Druckbild durch Anheben oder Senken der Übertragungsspannung an der zweiten Übertragungswalze, wo die Übertragung des Druckbilds vom Band auf das Papier stattfindet. Diese Anpassung wirkt sich auf das gesamte Druckbild aus.

Anwendungsbereich: Beseitigung von Fleckenbildung (ungleichmäßige Tonerdeckung), Farbverschiebung (inkonsistente Farben) und verbesserte Bildübertragung auf strukturiertes Druckmaterial/Leinen. Senken Sie die Einstellung versuchsweise in 10 %-Schritten, um eine Verbesserung zu erzielen.

Hinweis: Ergänzend zu manuellen Anpassungen können Sie für das Material eine automatische Korrektur durchführen, indem Sie im Fenster „Advanced Stock Setup“ (Erweiterte Materialeinrichtung) die Schaltfläche **Auto** oder im Hauptmenü die Option **Automated Adjustments** (Automatische Einstellungen) und dann **Second Bias Transfer Roll Auto Adjustment** (Automatische Anpassung der zweiten Übertragungswalze) auswählen. Wählen Sie zudem das Material aus, auf das die Anpassung angewendet werden soll. Nach Durchführung dieses Verfahrens werden die Werte zur Korrektur der zweiten Übertragungswalze für das betreffende Material automatisch in die erweiterte Materialeinrichtung übernommen.

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

7. **CIS Operation** (Kontaktbildsensorbetrieb): Schaltet den Kontaktbildsensor in der Ausrichtstation ein (Yes) bzw. aus (No).

Anwendungsbereich: Behebung von Staus und Ausrichtungsfehlern an der Seitenkante bei Verwendung von vorgedrucktem oder farbigem Druckmaterial. Beim Eintreffen von Blättern im Ausrichtbereich erkennt der Kontaktbildsensor die Führungskante, und die Ausrichtwalze richtet das Blatt durch seitliche Verschiebung korrekt mit dem Druckbild auf dem Zwischenträgerband aus. Beim Verlassen des Ausrichtbereichs erkennt der Kontaktbildsensor die Hinterkante des Drucks. Diese Informationen werden verwendet, um die Papierposition mit dem ROS zu koordinieren, der das Schriftbild auf dem Zwischenträgerband erzeugt. Durch dieses Verfahren wird sichergestellt, dass das Druckbild auf dem Zwischenträgerband nur in seitlicher Ausrichtung mit dem Papier ausgerichtet ist. Wenn vorgedruckte Inhalte bis an die Innenkante des Papiers heranreichen oder farbiges Papier verwendet wird, kann der Sensor eventuell die Papierposition nicht exakt erfassen. Der Sensor benötigt einen weißen Bereich in Kantennähe des Papiers, um richtig zu funktionieren. In solchen Fällen kann es zu Staus oder Fehlern bei der seitlichen Ausrichtung kommen. Sie können dies vermeiden, indem Sie den Sensor ausschalten. Allerdings kann dies Auswirkungen auf die seitliche Ausrichtung der Drucke im Auftrag haben.

8. **Tray Air Assist** (Luftunterstützung für Materialbehälter): Dient zur Anpassung der Funktionsweise der in Materialbehältern vorhandenen Gebläse und Gatter, die für die Papiertrennung zuständig sind, um die einwandfreie Papierzufuhr an das Druckwerk zu gewährleisten.

Anwendungsbereich: Beseitigung von Fehl- oder Mehrfacheinzügen und Papierstaus in den Materialbehältern.

- a) Bei Mehrfacheinzügen (aneinanderhaftende Blätter) wählen Sie die Option **Multi-Feed Support Table** (Hilfstabelle für Mehrfacheinzüge) und bei Fehleinzügen (Problem mit der Materialzufuhr aus dem Behälter) wählen Sie die Option **Mis-Feed Support Table** (Hilfstabelle für Fehleinzüge) aus.
- b) Falls sich das Problem mit diesen Einstellungen nicht beheben lässt, probieren Sie es mit der Option **Forced Off** (Erzwungene Ausschaltung). (Damit werden die Gebläse ausgeschaltet.)
- c) Wenn die beschriebenen Einstellungen keine Abhilfe bringen, verwenden Sie die Funktion „Profiles“ (Profile), um ein benutzerdefiniertes Luftunterstützungsprofil für das betreffende Material zu erstellen, und wählen Sie das betreffende Profil dann hier aus.

9. **Enable Tray Heater** (Behälterheizung aktivieren): Hiermit wird eine Heizung im Behälter eingeschaltet, um die optimale Temperatur im Materialbehälter zu gewährleisten.

Anwendungsbereich: Diese Einstellung sollte in der Regel eingeschaltet bleiben.

10. **Fold Adjustment Profile** (Falzanpassungsprofil): Ermöglicht die Auswahl eines vordefinierten Profils zur Anpassung von Falz- und Heftpositionen für bestimmte Materialarten.

Anwendungsbereich: Zentrieren der Falzposition und/oder der Heftpositionen bei Broschüren und gefalzten Drucken.

Befolgen Sie zunächst die Anweisungen zum Erstellen eines Falzanpassungsprofils für das gewünschte Material über die Profilkfunktion.

Weisen Sie dieses Profil dann dem betreffenden Material zu, entweder über die erweiterte Materialeinrichtung oder beim Programmieren des Materials im Eigenschaftenfenster des Materialbehälters.

11. **Alignment Profile** (Ausrichtungsprofil): Ermöglicht die Auswahl eines vordefinierten Profils für die Anpassung der Druckbildposition auf dem Papier.

Anwendungsbereich: Anpassung von Vorder- und Seitenkante, Rechtwinkligkeit, Schiefelauf und Vergrößerung. Befolgen Sie zunächst die Anweisungen zum Erstellen eines Ausrichtungsprofils für das gewünschte Material über die Profilkfunktion. Weisen Sie dieses Profil dann dem betreffenden Material zu, entweder über die erweiterte Materialeinrichtung oder beim Programmieren des Materials im Eigenschaftenfenster des Materialbehälters.

Hinweis: Anstatt hier ein Profil zu erstellen und zuzuweisen, können Sie auch im Hauptmenü die Option **Automated Adjustments** (Automatische Anpassungen) auswählen und eine **Automatische Ausrichtanpassung** durchführen. Wählen Sie zudem das Material aus, auf das die Anpassung angewendet werden soll. Nach Durchführung dieses Verfahrens werden die Werte zur Korrektur der Materialausrichtung für das betreffende Material automatisch in die erweiterte Materialeinrichtung übernommen.

12. **Productivity** (Produktivität): Hiermit kann die Priorität für den Druck von Klarsichtfolien und geprägtem Papier auf „Produktivitätsmodus“ oder „Bildqualitätsmodus“ eingestellt werden.

Anwendungsbereich: Einrichten von Materialvoreinstellungen, die entweder auf eine schneller Druckerstellung oder eine höhere Druckqualität ausgelegt sind.

Im Produktivitätsmodus wird das Drucksystem angewiesen, zugunsten einer höheren Geschwindigkeit weniger Anpassungen der Fixiereinheit und Druckqualität vorzunehmen, während im Druckqualitätsmodus mehr Zeit auf diese Einstellungen verwendet wird. Sie können die Standardeinstellung dieser Funktion (Produktivitätsmodus) beibehalten, es sei denn, Sie sind mit der Ausgabe nicht zufrieden.

13. **Fusing Priority Mode** (Fixieranlagenpriorität): Passt die Druckqualität des Toners auf dem Papier durch Ändern der Papiertransportgeschwindigkeit in der Fixieranlage an. Dadurch durchlaufen Drucke den Klemmbereich der Fixieranlage schneller oder langsamer.

Anwendungsbereich: Verwenden Sie die Einstellung **Normal** für die meisten Materialien und wechseln Sie für stark strukturiertes Material oder Leinen sowie geprägte Papiere zu **Low** (Langsam) (falls bei geprägtem Papier der Produktivitätsmodus nicht ausreicht, um das angestrebte Ergebnis zu erzielen). Verwenden Sie die Option **Low** (Langsam) auch, um mehr Glanz zu erzielen.

14. **Near Empty Detection Level** (Grenzwert für die Erkennung von Papiermangel): Mit dieser Option kann festgelegt werden, wie weit der Papiervorrat eines Materialbehälters sinken darf, bevor die Behälterumschaltung aktiviert wird.

Anwendungsbereich: Verwenden Sie die Schiebeleiste, um den Papiervorrat zu ändern, ab dem der Zufuhrbehälter gewechselt wird. Die Werte reichen von „Near Empty“ (Fast leer) am unteren bis „Low“ (Niedrig) am oberen Ende.

Schnelle Auftragseinrichtung und einfache Steuerung des Druckbetriebs

- 15. V-TRA Fans** (Vakuumtransport-Ventilatoren): Dient zur Anpassung der Transportgeschwindigkeit in Bereich 3 und des auf das Transportband angewendeten Unterdrucks (Saugkraft) vor der Fixieranlage (Bereich 4) und an deren Ausgang. Über Löcher im Transportband wird das Papier mittels Unterdruck in Position gehalten.

Anwendungsbereich: Beseitigung von Staus und Fehlern im Bereich der Fixiereinheit. Diese können auftreten, weil Drucke nicht rechtzeitig in der Fixieranlage eintreffen (77–117) oder die Fixieranlage nicht rechtzeitig verlassen (77–117).

Zur Bandbeschleunigung in Bereich 3 vor der Fixieranlage wählen Sie eine schnellere Geschwindigkeit, und zum Verlangsamen des Bandes in Bereich 3 wählen Sie eine geringere Geschwindigkeit.

Um den Unterdruck am Band (Saugkraft) in Bereich 4 vor und auch hinter der Fixieranlage (Ausgang) zu erhöhen, wählen Sie ein höheres Luftvolumen, zum Senken des Unterdrucks am Band in diesen Bereichen wählen Sie ein niedrigeres Luftvolumen.

Die richtigen Einstellungen müssen durch Ausprobieren ermittelt werden. Generell lässt sich feststellen, dass bei einer Bandbeschleunigung in Bereich 3 eventuell auch das Luftvolumen in Bereich 4 und am Ausgang der Fixieranlage gesteigert werden muss. Umgekehrt muss bei einer Verlangsamung des Bandes in Bereich 3 in der Regel auch das Luftvolumen in Bereich 4 und am Ausgang der Fixieranlage gesenkt werden.

- 16. Paper Curl Correction** (Papierglättung): Passt die Richtung und Höhe des Drucks an, der auf Papier beim Durchlaufen der Glättestation nach dem Fixier- und Kühlmodul ausgeübt wird.

Anwendungsbereich: Korrektur von Wellung nach oben oder unten, die Staus verursachen oder die Endverarbeitung beeinträchtigen könnte. Verwenden Sie diese Optionen, wenn die automatische Anpassung über die Standard-Nachschlagtabelle die vorhandene Wellung nicht ausreichend gut korrigiert. Ein großer Unterschied der Tonerichte zwischen Vorder- und Rückseite bei Duplexaufträgen kann Wellung verursachen. Dies lässt sich über die Einstellungen für zweiseitigen (Duplex-) Druck korrigieren.

Verwenden Sie die Option **1-Sided – Face Up** (1-seitig, Vorderseite nach oben) für einseitige Aufträge, die mit der Vorderseite nach oben ausgegeben werden.

Verwenden Sie die Option **1-Sided – Face Down** (1-seitig, Vorderseite nach unten) für einseitige Aufträge, die mit der Vorderseite nach unten ausgegeben werden.

Verwenden Sie die Option **2-Sided – Side 1** (2-seitig, Vorderseite) für Duplexaufträge, wenn Staus oder Wellung nach dem Druck der Vorderseite im Rücktransportweg auftreten.

Verwenden Sie die Option **2-Sided – Side 2** (2-seitig, Rückseite) für Duplexaufträge, wenn Staus oder Wellung nach dem Druck der Rückseite auftreten.

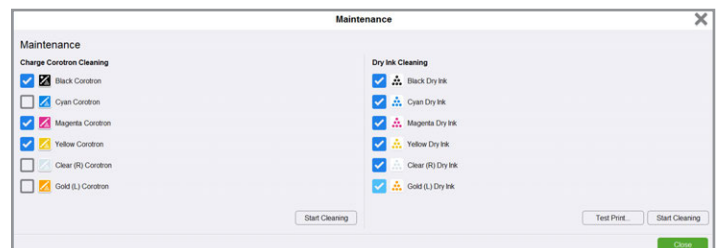
- 17. Test Print** (Testdruck): Ermöglicht die Erstellung von Testdrucken unter Verwendung der aktuellen Einstellungen der erweiterten Materialeinrichtung.

Anwendungsbereich: Erstellen von Testdrucken zur Sichtprüfung und nach Änderungen der erweiterten Papiereinrichtung.

PFLEGE UND WARTUNG

Angemeldete Administratoren haben Zugriff auf die Schaltfläche „Maintenance“ (Wartung) im Hauptmenü. Über diese Schaltfläche rufen Sie das Wartungsfenster auf, in dem Sie Arbeiten wie die Reinigung der Ladekorotrone und des Tonerzufuhrsystems ausführen können.

Diese Routineaufgaben sind täglich bzw. nach jeweils 5.000 Drucken durchzuführen. Benutzer müssen nur die Kontrollkästchen der zu reinigenden Ladekorotrone bzw. Tonerzufuhren auswählen und auf **Start Cleaning** (Reinigung starten) klicken. Nach ein bis zwei Minuten ist die Reinigung abgeschlossen.



Hier eine Liste weiterer periodisch anfallender Wartungsaufgaben, die ohne Xerox-Support von Bedienkräften ausgeführt werden können:

- Reinigung des Papierwegs
- Ersetzen von Tonermodulen
- Ersetzen der Resttonerbehälter
- Ersetzen des Fixieranlagen-Reinigungsbandmoduls
- Ersetzen der Ladekorotrone

All diese Aufgaben sind einfach ausgelegt und in Minutenschnelle durchführbar.

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule

– Flexibilität und Wachstum

Die vielseitigen Endverarbeitungsoptionen der Iridesse™ Press machen einen gewaltigen Unterschied im Hinblick auf die Fülle an hochwertigen Anwendungen, die Sie Ihren Kunden bieten können. So können Sie deren Ansprüchen gerecht werden und Ihr Angebotsspektrum ausbauen.

Zufuhrmodule

Zwei integrierte Standardbehälter: Zwei Papierbehälter mit 2.000 Blatt können mit Materialien unterschiedlichster Grammaturn bestückt werden – von 52 bis 400 g/m². Mögliche Formate variieren von 182 x 182 mm bis 330 x 488 mm.

Optionaler erweiterter Großraumbehälter: Dieses Modul bietet ein Gesamtfassungsvermögen von 4.000 Blatt (330,2 x 488 mm) in zwei Behältern (à 2.000 Blatt) für Mindestformate von 100 x 148 mm und größtmögliche Formate von 330,2 x 488 mm; empfohlene Grammaturn reichen von 52–350 g/m². Aufträge mit 351 bis 360 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Leistungsgarantie.

- Papierstabilisator vermeidet Schiefelauf
- Vier Gebläse unterstützen die Zufuhr und erhöhen die Zuverlässigkeit
- Ein System aus Fixier-/Freigabewalze verbessert die Papierhandhabung und verhindert Fehleinzüge
- Empfohlen für die Materialverarbeitung bei hohen Auflagen
- Mit einem Behältereinsatz für Postkarten und Umschläge kann ein Mindestformat von 101,6 x 152,4 mm verarbeitet werden

Eine Multiblatt-Zusatzzufuhr (gehört zum Lieferumfang des optionalen erweiterten Großraumbehälters und ist nur dafür verfügbar): Fasst 250 Blatt in Formaten bis 330,2 x 488 mm und ist für Spezialmaterialien und automatischen Duplexdruck auf schwerem Papier (52 bis 300 g/m²) vorgesehen. Aufträge mit 301 bis 360 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Leistungsgarantie.

Optionaler erweiterter Doppel-Großraumbehälter: Optional kann das System durch einen zweiten erweiterten Großraumbehälter ergänzt werden, um die Zufuhrkapazität durch zwei weitere Behälter zu erweitern. Diese zweite verkettete Materialzufuhr liefert Druckmaterial aus Behälter 8 und 9 in zahlreichen Formaten einschließlich Standard- und Überformaten bis 330,2 x 488 mm. Jeder Behälter hat ein Fassungsvermögen von 2.000 Blatt à 90 g/m². Die unterstützten Grammaturn reichen von 52 bis 350 g/m².

Der Vorteil der zufuhrseitigen Komplettkonfiguration besteht darin, dass Ihnen damit sieben Zufuhrmöglichkeiten zur Steuerung Ihrer Workflows zur Verfügung stehen. Dies ermöglicht längere Non-Stopp-Produktionsläufe und eine breite Materialkapazität. Wenn Ihre Endverarbeitungsstraße zudem eine Zuschießeinheit enthält, steigt die Summe der Zufuhrmöglichkeiten auf acht.



Vorderansicht und Aufsicht des erweiterten Großraumbehälters mit Behälter 5 (Multiblatt-Zufuhr) oben und zwei Zufuhrbehältern.

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule

– Flexibilität und Wachstum

Endverarbeitungsmodule

Mit einer breiten Palette an Optionen, von einfachem Heften, Lochen und Falzen bis zu höherwertigen gerillten und beschnittenen Broschüren, bietet die Iridesse™ Press Workflows, mit denen Sie alle Kundenanforderungen erfüllen können.

Die Linie der Endverarbeitungsoptionen ist auf Modularität ausgelegt, sodass Sie Ihre Verarbeitungskapazität ganz nach Bedarf mit einzelnen Modulen ausbauen können. Auch die Position der einzelnen Endverarbeitungsmodule in der Verarbeitungsstraße ist auf größtmögliche Flexibilität der Ausgabe ausgelegt. Beispielsweise kommt die Zuschießeinheit an erster Stelle, sodass eingefügte Zwischen- bzw. Sonderblätter gelocht, geheftet, gestapelt, beschnitten und in Broschüren eingefügt werden können. Ebenso sind das C/Z-Falz- und Beschnittmodul für die Positionierung vor dem Production Ready Booklet Maker konzipiert, um Falzen, Rillen und Beschnitt (bis hin zu randlosem Beschnitt) der Drucke vor der Broschürenendverarbeitung zu ermöglichen.

Der bewusst auf ein Höchstmaß an Flexibilität ausgelegte Workflow durch alle optionalen Module ermöglicht ein unübertroffen breites Spektrum an Endverarbeitungsoptionen. Ihre Kunden werden von dem professionellen Aussehen Ihrer Druckerzeugnisse mit variablen Heftungen, präziser Lochung, sauberen Falzen, flacher Bindung, Bindung mit Rückenpressung und glatten Beschnittkanten begeistert sein.

Hinweis: Druck auf Material mit dem von den integrierten Behältern unterstützten Höchstgewicht von 400 g/m² können nur an das obere Fach des PR Finishers und das Vesatzausgabefach ausgegeben werden. Alle anderen Ausgaben sind auf Grammaturen von max. 350 g/m² ausgelegt und können schwerere Materialien nicht verarbeiten.



Hier wird die vollständige Inline-Endverarbeitungskette mit allen Optionen für die Iridesse gezeigt, außer DFA-Endverarbeitungsoptionen von Xerox-Partnern wie Plockmatic Pro50/ Pro35 Booklet Maker und GBC® eWire™.

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule – Flexibilität und Wachstum

1 SCHNITTSTELLENMODUL MIT GLÄTTESTATION

Funktion	• Verbindungsglied zwischen Druckwerk und Inline-Finishern • Ermöglicht die Kommunikation zwischen Druckeinheit und Finishern • Glättet Drucke und liefert eine perfekt glatte Ausgabe an die Endverarbeitung
Weitere Informationen	• Korrigiert die Ausgabehöhe des Papiers und kühlt das Papier • Ermöglicht die Anpassung der Glättestation bei laufendem Betrieb, sodass Bedienkräfte die Papierwellungseinstellungen korrigieren können, ohne das Drucksystem anhalten zu müssen

2 XEROX® ZUSCHIESSEINHEIT

Funktion	• Dient zum Einfügen vorgedruckter oder leerer Seiten in gedruckte Dokumente. • Innovatives Design mit Frontpositionierung ermöglicht die Auswahl von Endverarbeitungsoptionen für eingefügte Blätter, wie Beschnitt, Lochen, Falzen und Heften.
Papierstapel	• 250 Blatt
Papierformat	• Mindestens: 182 x 148 mm (A5L) • Höchstens: 330 x 488 mm
Papiergewicht	• Minimum: 52 g/m² • Maximum: 350 g/m² • Aufträge bis 360 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Leistungsgarantie

3 GBC® ADVANCEDPUNCH™ PRO

Funktion	• Inline-Lochung für alle wichtigen Bindevarianten mit austauschbaren modularen Stanzformen • 14 unterschiedliche Stanzformen ermöglichen gängige Bindevarianten wie Kamm-, Spiral-, Draht- und Ringbindung, ProClick® und VeloBind® • Einige der 14 Stanzformen haben eine ähnliches Muster, unterscheiden sich aber in Form oder Durchmesser der Stanzmesser • eWire™-Stanzformen sind in den genannten 14 Optionen nicht enthalten
Papierformat	• Erkennt und locht 11 feste Papierformate (A5 bis A3)
Papiergewicht	• Maximum für Lochung: 300 g/m² (Normal- und gestrichenes Papier) • Minimum für Lochung: 75 g/m² bei Normalpapier und 120 g/m² bei gestrichenem Papier • Grammaturen für Bypass-Transport: 52 bis 400 g/m² (Normal- und gestrichenes Papier)
Weitere Informationen	Komfortables Steuerpult bietet Anzeigen zu bzw. Zugriff auf Stanzart und Zyklusähler, Ein-/Ausschalten, Hinweis bei vollem Stanzabfallbehälter, Position des Stanzabfallbehälters, Stanzmesserposition, Vordertürwarnung, Papierstau und Anpassungsmöglichkeiten

4 XEROX® GROSSRAUMSTAPLER

Funktion	• Versatzausgabe im Stapelfach auf Rollwagen oder im oberen Fach • Ideal für Großauflagen
Papierstapel	• Bis 5.000 Blatt im Hauptfach (à 180 g/m², A4) • Bis 500 Blatt im oberen Fach
Papierformat	• Bis zu 330 x 488 mm
Papiergewicht	• 52 bis 400 g/m² (Beeinträchtigung der Papierhandhabung oder Stapelqualität ist möglich bei Materialien ab 351 bis 400 g/m² mit Ausgabe ins obere Fach und ab 301 bis 400 g/m² bei Ausgabe ins Hauptfach sowie bei Verwendung von gestrichenem Material mit Grammaturen von 52 bis 64 g/m² und Ausgabe in beide Fächer.)
Weitere Informationen	• Für die Verdopplung des Stapelvolumens können zwei Einheiten in Kette konfiguriert werden

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule

– Flexibilität und Wachstum

5 ZWEI-SEITEN-TRIMMER MIT RILLFUNKTION

Funktion	- Beschneidet Blattvorder- und -hinterkanten (Innen- und Außenkanten) um 6 bis 25 mm - Liefert bei Verwendung mit dem Xerox® SquareFold® Trimmer Randlosbeschnitt für Broschüren - Attraktiver Falz mit Rillung
Papierformat für Zweiseitenbeschnitt	- Minimum: 194 x 210 mm - Maximum: 330 x 488 mm
Papierformat für Zweiseiten-Broschürenbeschnitt	- Minimum: 194 x 257 mm - Maximum: 330 x 488 mm
Papiergewicht	- Beschnitt: 52 bis 350 g/m² - Rillen: 106 bis 350 g/m² - Bypass: 52 bis 400 g/m²
Weitere Informationen	- Verarbeitung von Broschüren mit max. 30 Blatt - Nur in Kombination mit Xerox® SquareFold® Trimmer-Modul - Enthält eine Puffervorrichtung zur Steuerung der Broschürenverarbeitung und um mit der Produktivität der Druckeinheit Schritt zu halten

6 C/Z-FALZMODUL (OPTIONAL FÜR PRODUCTION READY (PR) FINISHER

Funktion	- Erzeugt Drucke mit Wickel- oder Leporellofalz aus Material im Format A4 - Erzeugt Falze für technische Zeichnungen aus Material im Format 279,4 x 431,8 mm bzw. A3/B4
Papierformat	- Wickel- und Leporellofalze: A4 - Falz für technische Zeichnungen: A3/B4
Papiergewicht	60 bis 90 g/m², ungestrichen
Weitere Informationen	Bei einem Falz für technische Zeichnungen, auch Z-Halbfalz oder Zickzack-Halbfalz genannt, wird Papier im Format 279,4 x 431,8 mm bzw. A3/B4 durch Falzung auf 215,9 x 279,4 mm bzw. A4 reduziert

7 PRODUCTION READY (PR)-FINISHER MIT BROSCHÜRENMODUL

Funktion	Bietet die gleichen Funktionen wie beim PR Finisher erläutert und kann zusätzlich geheftete Broschüren aus bis zu 30 Blatt (120 ausgeschossene Seiten auf Material à 90 g/m²) erzeugen
Papierformat	- Minimum: 182 x 257 mm/B5S - Maximum: 330,2 x 488 mm
Materialgewichte für Broschüren-erstellung	- Ungestrichen: 60 bis 350 g/m² - Gestrichen: 72 bis 350 g/m²
Weitere Informationen	Stapel bis 3.000 Blatt oder 2.000 Blatt (Broschüren)

PRODUCTION READY (PR) FINISHER (OHNE ABBILDUNG)

Funktion 	- Erzeugt geheftete Drucksätze mit variabler Heftklammerlänge - Optionen für Einzel- und Doppelheftung - Kapazität: 100 Blatt
Papierformat für Heftung	- Minimum: 182 x 182 mm/A5L - Maximum: 297 x 432 mm
Papierformat für Stapelung	- Minimum: 148 x 146 mm/A5 - Maximum: 330,2 x 488 mm
Papiergewicht	- Ungestrichen: 52 bis 400 g/m² - Heftung von gestrichenem Papier: 72 bis 400 g/m² - Stapelung von gestrichenem Papier: 64 bis 350 g/m²
Weitere Informationen	- Enthält eine integrierte bidirektionale Glättestation für die perfekt flache Ausgabe von Drucken - Stapelkapazität: 3.000 Blatt

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule – Flexibilität und Wachstum

PRODUCTION READY (PR)-FINISHER PLUS

Funktion



- Bietet die gleichen Funktionen wie der Production Ready Finisher
- Zusätzliches Endverarbeitungs-Transportmodul ermöglicht den Anschluss von Endverarbeitungsoptionen anderer Hersteller
- Verfügbare Endverarbeitungsmodulare anderer Hersteller: Plockmatic Pro50/Pro35 Booklet Maker und GBC® eWire™

Papierformat für Heftung

- Minimum: 182 x 182 mm/ASL
- Maximum: 297 x 432 mm

Papierformat für Stapelung

- Minimum: 148 x 146 mm/A5
- Maximum: 330,2 x 488 mm

Papiergewicht

- Ungestrichen und gestrichen: 52 bis 400 g/m²
- Gestrichen: 72 bis 350 g/m²

Weitere Informationen

- Geringeres Fassungsvermögen des Stapelfachs von maximal 2.500 Blatt statt 3.000 Blatt
- Stapelung von gestrichenem Papier: 64 bis 350 g/m²

EINFACHER LOCHER (OPTIONAL FÜR DEN PRODUCTION READY FINISHERS)

Funktion



- Eingebaut in Production Ready Finisher
- 2- und 3fach-Lochungen, 2- und 4fach-Lochungen sowie 4fach-Lochung (schwedisch)

Papierformat

Minimales Blattformat variiert je nach Lochungsart:

- 2 Löcher: 203 x 182 mm bis 297 x 432 mm
- 3 Löcher: 254 x 182 mm bis 297 x 432 mm
- 4 Löcher: 267 x 182 mm bis 297 x 432 mm

Papiergewicht

- Ungestrichen: 52 bis 300 g/m² (Aufträge mit 221 bis 300 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Garantie)
- Gestrichen: 52 bis 300 g/m² (Aufträge mit 52 bis 71 g/m² und 201 bis 300 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Garantie)

8 XEROX® SQUAREFOLD® TRIMMER (OPTIONAL FÜR PRODUCTION READY BOOKLET MAKER)

Funktion



- Nimmt Broschüren aus dem Broschürenmodul des Finishers entgegen, presst den Rücken und rillt das Deckblatt, wodurch die Broschüre verschlankt wird und ein professionelles Aussehen erhält
- Beschneidet die Broschürenvorderkante um 2 bis 20 mm für eine sauber geglättete Kante

Papierformat

- Minimum: 182 x 257 mm
- Maximum: 330,2 x 488 mm

Papiergewicht

- Ungestrichen: 60 bis 350 g/m²
- Gestrichen: 72 bis 350 g/m² (Aufträge mit 60 bis 71 g/m² können vorgewählt werden, allerdings ohne Garantie)

Zusätzliche Endverarbeitungsoptionen von Partnerunternehmen

Xerox-Partnerunternehmen führen eine Reihe produktiver DFA-Endverarbeitungsoptionen, mit denen Sie Ihre kreativen Workflows ausbauen können. Zu diesen Optionen zählen der GBC® eWire™ Binder, der Plockmatic Pro50/Pro30 Booklet Maker, der Watkiss PowerSquare™ 224 Booklet Maker und der Duplo® DMSF-10 Dual Mode Sheet Feeder der Produktionseinstiegsstufe.

PLOCKMATIC PRO50/PRO35 BOOKLET MAKER

Funktion



- Erstellung von Broschüren mit 35 bis 50 Druckbögen (je nach Modell).

Weitere Informationen

- Verfügbare Optionen: Dreh-, Rill- und 3-Seiten-Beschnitt (RCT), Deckblattzufuhr (CF50/35), Frontbeschnittmodul (TR50/35), Square Folder (SQF50/35)
- Benötigt den Production Ready (PR) Finisher Plus, der eine DFA-Schnittstelle zum Anschluss von Endverarbeitungsmodulen anderer Hersteller enthält

Papierformat

- Mit RTC: 206 x 275 mm bis 330 x 457,2 mm
- Ohne RTC: 206 x 275 mm bis 320 x 457,2 mm

Papiergewicht

- Ungestrichen: 64 bis 300 g/m²
- Gestrichen: 105 bis 300 g/m²

Broschürenformat

- 206 x 137,5 mm bis 320 x 228,6 mm

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule – Flexibilität und Wachstum

DUPLO® DMSF-10 DUAL MODE SHEET FEEDER DER PRODUKTIONSEINSTIEGSEBENE

Funktion und Merkmale



- Befördert Druckbogen aus bis zu zwei Stapelablagen (oder über einen Bypass-Transport) an ein nachgeordnetes Endverarbeitungsgerät
- Flexibler Einsatz in zwei Betriebsarten:
 - Beim Inlinebetrieb werden Drucke aus dem Iridesse™ Produktionsdrucksystem entgegengenommen und weitertransportiert
 - Beim Offlinemodus werden Drucke aus der integrierten Stapelzufuhr oder dem oberen Fach befördert
- Eignet für den kombinierten Einsatz mit Xerox®-Druckern und Systemen anderer Hersteller
- Im Offlinemodus werden bis zu 15.000 Blatt pro Stunde verarbeitet
- Unterstützt die optionale Xerox® IntegratedPLUS Endverarbeitungslösung für die Broschürenerstellung

Materialformate für die Stapelzufuhr

- Verarbeitungsrichtung: 203 mm bis 488 mm
- Querrichtung: 177 mm bis 331 mm

Papiergewicht

- Ungestrichen: 52 bis 350 g/m²
- Gestrichen: 65 bis 350 g/m²

Diese Iridesse™ Endverarbeitungsoptionen sind wichtige Unterscheidungsmerkmale gegenüber Wettbewerbsprodukten, die sich entscheidend auf Ihr Anwendungsangebot und die Breite Ihres Produktionsworkflows auswirken können. Mit jeder Endverarbeitungseinheit wird der Wert der Primärausgabe des Drucksystems weiter gesteigert. Das wirkt sich entsprechend auf Ihr Umsatzpotenzial aus.

Xerox bietet eine große Vielfalt an Inline- wie auch Offline-Endverarbeitungsoptionen. Dies ist wichtig, da im Zuge steigender Automatisierung auch immer mehr Flexibilität gefordert ist. Nach Jahren, in denen Inlineverarbeitung das Gebot der Stunde war, ist jetzt Dual Mode, der Doppelmodus, das neue Trendkonzept. Dual Mode vereint die Vorzüge beider Arbeitsweisen in einer Einheit – Inlinebetrieb und gleichzeitige Offlineverarbeitung unabhängig von einem bestimmten Drucksystem. So ermöglicht Dual Mode eine flexiblere Nutzung aller vorhandenen Geräte und setzt dem Trugschluss ein Ende, dass ein Endverarbeitungsmodul fest an ein Drucksystem angeschlossen sein muss. Der Duplo® DMSF-10 Dual Mode Sheet Feeder der Produktionseinstiegsebene ist ein gutes Beispiel für diese flexible Art der Endverarbeitung.

Endverarbeitungsoptionen anderer Hersteller unterliegen eventuell häufigen Änderungen. Hinweise zur Verfügbarkeit erhalten Sie von TXC (The Xerox Connection) und Ihrem Xerox-Verkaufsberater.

Zufuhr- und Endverarbeitungsmodule

– Flexibilität und Wachstum

Workflowoptimierung mit der Xerox® IntegratedPLUS Endverarbeitungslösung

Diese Lösung zur Herstellung von Broschüren für die Iridesse™ Press sorgt für einen komplett durchautomatisierten Workflow von der Auftragsübertragung bis hin zur fertigen Broschüre. Zusätzlich zur Lösung werden einige Anwendungen benötigt, so auch Xerox® FreeFlow® Core und Ultimate Bindery® von Ultimate TechnoGraphics. In Kombination mit anderen Komponenten – FreeFlow Web Services, FreeFlow Process Manager® und EX-P 6 Druckserver – wickeln diese Anwendungen den Workflow von Anfang (Auftragsübermittlung) bis Ende (fertige Broschüre) vollautomatisch ab.

Bei Einsatz von Endverarbeitungsmodulen von C.P. Bourg eignet sich diese Lösung für Inline- oder Offlineworkflows. Bei einem Inlineworkflow werden Aufgaben wie das Ausschließen, die Festlegung von Beschnittwerten und die Auftragsweiterleitung auf der Basis von Auftragsnamen und/oder Eigenschaften von FreeFlow Core erledigt. Ultimate Bindery (UB) überwacht den Status des Finishers und gibt den Auftrag aus der Haltewarteschlange des Fiery® Druckservers frei, sobald der Finisher bereit ist. Ferner programmiert Ultimate Bindery den Finisher anhand der JDF-Vorgaben (Job Definition Format) automatisch und genau zum richtigen Zeitpunkt. Aus all diesen Elementen ergibt sich unterm Strich ein müheloser, durchgängiger Workflow, von der Auftragsübermittlung bis zur Endverarbeitung, der ganz ohne Bedienereingriffe abläuft.

Bei einem Offlineworkflow werden die gleichen Komponenten verwendet wie beim Inlinemodus, wobei zusätzlich ein Handscanner zum Einsatz kommt, der zur Programmierung der Finisher dient. Zunächst werden die vom Drucksystem erzeugten Drucke gestapelt und mit dem Stapelwagen zu einem Bourg Offline Sheet Feeder transportiert. Dort scannt eine Bedienkraft den Strichcode auf dem Begleitblatt mit dem Handscanner. (Das Begleitblatt wird von FreeFlow Core erstellt, in den Auftrag eingebettet, über den EX-P 6 Druckserver übermittelt und gedruckt, sodass es ganz oben auf dem Stapel liegt.) Mit dem Scannen des Strichcodes werden die erforderlichen Endverarbeitungsoptionen programmiert, die vom Finisher anzuwenden sind, sodass anschließend keine weiteren Bedienereingriffe notwendig sind.

Im Rahmen dieses Offlineworkflows können auch Deckblätter oder Zwischenblätter eingefügt werden. Diese werden auf einem zweiten Drucksystem erzeugt und in den zweiten Behälter des Zufuhrmoduls eingelegt und können dann bei der Endverarbeitung mit dem Hauptdokument zusammengeführt werden. Vorteil dieser Offlineoption ist es, dass das Drucksystem für die Verarbeitung anderer Aufträge zur Verfügung steht, während die Endverarbeitung auf einer separaten Endverarbeitungsanlage automatisch programmiert und abgewickelt wird. Der Xerox® Dual Mode Sheet Feeder kann für Offline- wie Inlineworkflows gleichermaßen genutzt werden. Die Einheit kombiniert den Komfort der Inline-Endverarbeitung mit der Flexibilität der Offline-Endverarbeitung, so kann ein Finisher in einer Druckerei von mehreren Drucksystemen – Xerox®-Geräten und Systemen anderer Hersteller – genutzt werden.

Zusammenfassung

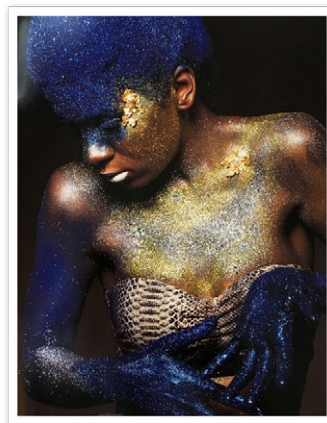
Wie Sie wissen, ist die Druckbranche von raschem Wandel gekennzeichnet. Insgesamt sinkt das Druckaufkommen, und Gewinnmargen stehen stark unter Druck. Das Internet erschließt neues Geschäftspotenzial ohnegleichen, aber es verschärft auch den Wettbewerbsdruck in außergewöhnlichem Maße.

Druckdienstleister müssen mehr denn je bieten, immer anspruchsvollere Druckaufträge in immer kürzerer Produktionszeit erledigen und dabei einem enormen Preisdruck standhalten. Darüber hinaus haben sich Kunden inzwischen an eine äußerst hohe Druckqualität gewöhnt, ohne sich Gedanken über komplexe Kostenstrukturen zu machen, sodass die Kategorie „gut genug“ als Qualitätskriterium vollkommen unzulänglich ist. Wir wissen, dass Sie ein Drucksystem brauchen, mit dem Sie mehr Aufträge denn je abwickeln können, um sich in dieser veränderlichen, schwierigen Umgebung zu behaupten.

Die Antwort von Xerox auf all diese Herausforderungen hat einen Namen: Iridesse™ Produktionsdrucksystem. Vollgepackt mit modernster Xerox®-Technologie liefert die Iridesse Press Ihrem Unternehmen eine sensationelle Palette an Vorteilen:

- **Beeindrucken Sie Ihre Kunden mit Spezialeffekten in unterschiedlichen Metallic-Farbtönen, die ins Auge springen und Aufmerksamkeit erregen.** Drucken Sie in einem Durchlauf Anwendungen mit hunderten von großartigen Bildern, die Sie dank der Verwendung mehrerer Specialty Dry Inks mit verblüffenden optischen Effekten veredeln können. Das erzeugt Aufmerksamkeit, spricht die Zielgruppe an und vermittelt die Botschaft. Mit der Color-Logic Design Suite™, mit der Sie großartige, eindrucksvolle Dekoeffekte aus 250 Prozessfarben in Metallic-Volltönen erzeugen können, können Sie diese sagenhaften Funktionen weiter ausbauen. Das Verfahren ist unkompliziert und baut auf der Fachkompetenz und technischen Versiertheit auf, die für gute Designer selbstverständlich sind und zum Alltagsgeschäft gehören.
- **Maximieren Sie Ihre Produktionszeit mit einer Fülle an automatisierten Tools die Ihr Drucksystem auf Dauerlauf halten.** Dank der Ausstattung mit dem ganzen Spektrum an Xerox®-Automatisierungstechnologie können wichtige Aufgaben wie Auftragsverwaltung, Kalibrierung, Profilerstellung und Bildqualitätsanpassungen mit dem Full Width Array in wenigen Minuten erledigt werden. Zahlreiche für Druck- und Farbqualität erforderliche Wartungsaufgaben laufen vollautomatisch und ohne Bedienereingriff ab. Das Ergebnis sind längere Betriebszeiten des Drucksystems und Druckerzeugnisse in Spitzenqualität.
- **Punkten Sie mit der besten Farb- und Druckqualität der Branche.** Die Kombination unserer weltweit anerkannten, überragenden xerografischen Lasertechnologie mit hochwertigem EA-Toner und proprietärer Ultra-HD-Auflösung und 10-Bit-Farbtiefe liefert Digitaldrucke in Bestqualität. Diese Druckqualität wirkt magnetisch und lockt Folgeaufträge und Neukunden an.
- **Statten Sie Ihre Bedienkräfte mit unkomplizierten Steuerelementen aus, um Schulungsaufwand, Fehlerrate und Druckabfall zu senken.** Die Steuereinheit und der EX-P 6 Druckserver sind mit einer neuen Generation an Bedienoberflächen ausgerüstet, mit benutzerfreundlichen Fenstern und Menüs, die einem schnell vertraut werden. Die Steuereinheit weist die aktuellste Xerox®-Bedienoberfläche auf. Im Xerox® GUI-Design der neunten Generation und im EX-P 6 Druckserver findet sich die jüngste und beste EFI-Technologie kombiniert mit Fiery® FS300 Pro-Software und Command WorkStation® 6 wieder. Damit finden sich Bedienkräfte nicht nur schneller zurecht und laufen weniger Gefahr, bei der Auswahl Fehler zu machen, sondern haben auch noch Spaß bei der Arbeit.
- **Vermarkten Sie sich mit überaus breitem Leistungsspektrum dank flexibler Endverarbeitungsoptionen.** Die Iridesse-Endverarbeitungsoptionen sind unglaublich vielseitig, sodass Sie auch Ihr Angebot und Ihre Leistungen vielseitig gestalten können. Die Einheiten sind modular aufgebaut und unterstützen zahlreiche Anwendungen zur Erzeugung außergewöhnlicher, Dokumente im Profi-Look. Stapeln großer Auflagen, Heften in mehreren Positionen, Lochung, Falzen und Bindung mit Rückenpressung, Beschnitt und anspruchsvolle Broschüreneerstellung, für all diese Optionen stehen Module zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Druckausgabe aufwerten und dadurch zuverlässige Ertragsquellen erschließen können.
- **Bauen Sie Ihren Betrieb aus mit erweiterter Systemintegration für zusätzliche Umsätze.** Mit Xerox® FreeFlow® Core erhalten Sie ein äußerst vielseitiges Paket für die Automatisierung der Auftragsübermittlung, der Auftragsvorbereitung in der Druckvorstufe, der Auftragsweiterleitung und der Broschüreneerstellung. Diese Tools steigern Ihre Produktivität spürbar und senken das Abfallvolumen, denn sie liefern Ihnen eine Gesamtlösung für die automatisierte Druckproduktion, die die Anbindung externer Systeme mittels JDF/JMF und modernste Workflows für Auftragsübermittlung, Dokumentenkonvertierung, Preflight, Bildoptimierung, Ausschießen und Erstellung von Dateien mit variablen Daten für personalisierte Druckaufträge einschließt.
- **Setzen Sie vertrauensvoll auf stabile, erprobte Technologie und den besten Support der Branche.** Dank zuverlässiger Komponenten steht dem Dauerbetrieb dieses Drucksystems nichts entgegen. Falls doch einmal Hilfe benötigt wird, kann oft der Xerox Remote-Support Ihre Fragen rasch beantworten bzw. Ihr Problem beheben. Xerox-Fachkräfte, zu denen auch Techniker mit über 25-jähriger Erfahrung zählen, verfügen über das Hintergrundwissen und die Kompetenz, um Ihnen auch bei sehr komplexen Problemen weiterzuhelfen. Für den Vor-Ort-Support verfügt Xerox über eine weltweite Serviceorganisation, die auf Abruf bereit steht und einen erfahrenen Techniker entsenden kann. Obendrein bietet Ihnen Xerox seine exklusive uneingeschränkte Garantie für vollste Zufriedenheit mit dem Drucksystem.

Die mit dieser Produktübersicht bereitgestellten umfassenden technischen Informationen zielen darauf ab, Ihnen die Vielseitigkeit des Iridesse™ Produktionssystems vor Augen zu führen und Sie mit dessen wichtigsten Merkmalen und Vorzügen vertraut zu machen. Diese Informationen können Ihnen als Fundament dienen, wenn Sie im Gespräch mit Ihrem Xerox-Berater weiterführende Fragen klären und Ihre spezifischen Produktionsanforderungen ausloten, um zu ermitteln, ob die Iridesse Press das richtige Drucksystem für Ihren Betrieb ist.



Weitere Informationen finden Sie unter xerox.com, oder setzen Sie sich mit Ihrem Xerox-Händler zur Vereinbarung einer Vorführung in Verbindung. In einer Vorführung können Sie sich einen unmittelbaren Eindruck von den überzeugenden Produktionstools des Xerox® Iridesse™ Drucksystems und der überragenden Druckqualität verschaffen, die Ihrem Unternehmen einen deutlichen Wachstumsschub verschaffen können.