

Die Auswahl des richtigen digitalen Frontends

Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. Vorwort | 3 |
| 2. Einleitung | 4 |
| 3. Eigenschaften eines modernen digitalen Frontends | 6 |
| 4. Die Bedeutung des digitalen Frontends in der Produktion | 7 |
| 5. Der Entscheidungsprozess für ein digitales Frontend | 10 |
| 6. Das richtige digitale Frontend für Ihr Unternehmen | 12 |
| 7. Schulung und Zertifizierung | 15 |
| 8. Unternehmensentscheidungen richtig treffen | 16 |

1. Vorwort

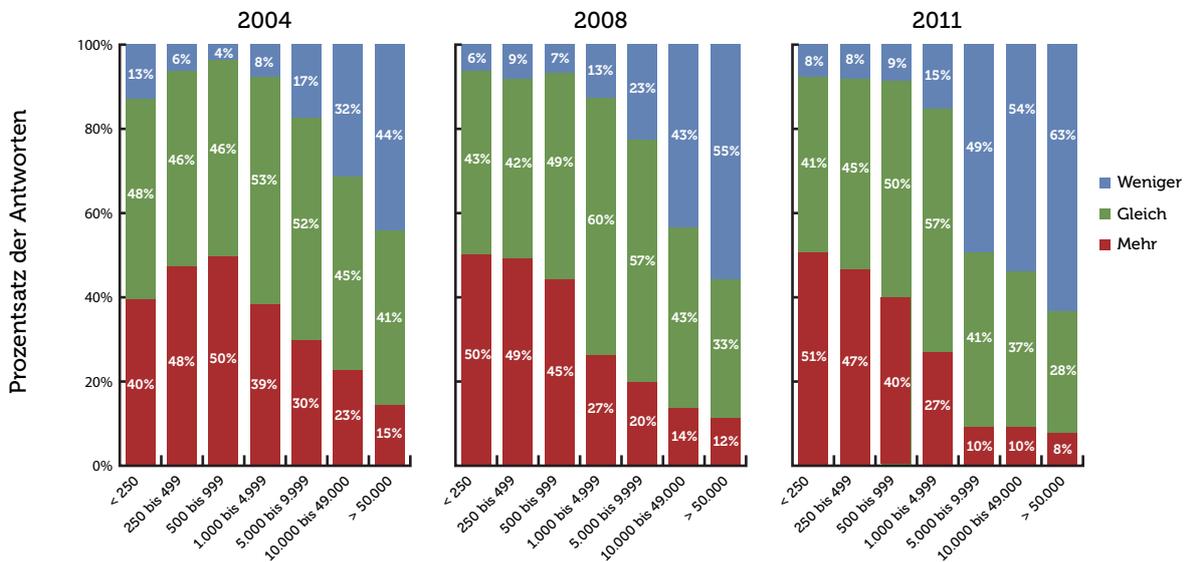
Seit der Einführung des digitalen Farbdrucks in Produktionsumgebungen im Jahr 1993 hat diese Technologie aufgrund ihrer Qualität und Produktivität, mit ihren größeren Medienformaten und den besonderen Vorteilen der Digitaldruckfunktionen eine allgemeine Akzeptanz erreicht. Welches diese Funktionen sind, hängt auch von der Auswahl des digitalen Frontends ab – ein Faktor, der beim Einkauf einer Drucklösung häufig unterbewertet wird.

In diesem Whitepaper werden Aspekte betrachtet, die beim Kauf von Digitaldruckmaschinen und insbesondere bei der Entscheidung für ein digitales Frontend berücksichtigt werden sollten. Dazu zählen auch die Möglichkeiten, mit denen die immer weiter reichenden Funktionalitäten von digitalen Frontends systematisch in Workflows genutzt werden können, um die Qualität und die Produktivität zu verbessern und so die Investitionen in den Digitaldruck schnellstmöglich zu amortisieren.

2. Einleitung

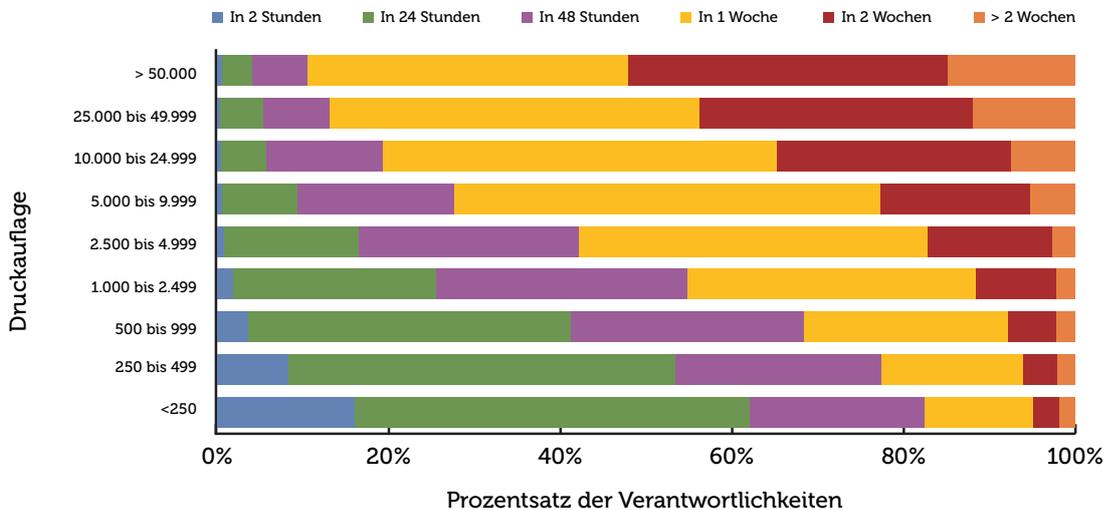
Der elektrofotografische digitale Farbdruck wächst auch derzeit noch weiter, sowohl, was die Installationsbasis als auch, was das Volumen oder die Anzahl der gedruckten Seiten angeht. Die neueste Generation von Digitaldruck-Produktionslösungen steht bei den meisten Anwendungen hinsichtlich der Qualität dem Offsetdruck in nichts nach. Im Vergleich zum Offset ist der Digitaldruck jedoch kosteneffizienter bei kürzeren Ausführungen und ermöglicht eine schnellere Produktion. Dies sind Aspekte, auf die Kunden zunehmend mehr Wert legen. Siehe Abbildungen 1 und 2. Um diese Nachfrage zu decken, setzen Druckereien bei einer wachsenden Zahl von Aufträgen nicht mehr auf Digital- sondern auf Offsetdruck. Viele Betreiber geben an, in Zukunft keine neuen Offset-Umgebungen mehr anschaffen zu wollen.

Abbildung 1
Druckauflage



Quelle: Druckdienstleister-Studien von InfoTrends 2004, 2008 und 2011

Abbildung 2
Druckauflage, Fertigstellungsdauer und Druckvolumen



N = 478

Quelle: Emerging Trends Q2 2012 Run Length, Turnaround Time and Print Volume, InfoTrends 2011

Der wahre Wert des Digitaldrucks liegt jedoch in seiner Fähigkeit, kosteneffizient neue Anwendungen hervorzubringen, was so vorher nicht möglich war. Eine in diesem Zusammenhang besonders wichtige Anwendung ist HQVDP, der Highquality-Druck mit variablen Daten. Diese neuartigen Anwendungen eröffnen Druckereien und deren Kunden zusätzliche Absatzmöglichkeiten, sie generieren neue Ertragsströme und bieten beiden höhere Absatzmargen.

Der Digitaldruck hat derart an Bedeutung gewonnen, dass er offensichtlich ein unverzichtbarer Bestandteil der meisten oder sogar aller Druckereibetriebe geworden ist. Es stellt sich also weniger die Frage, ob eine Digitaldrucklösung erworben werden sollte, sondern vielmehr welche Lösung die Richtige ist. Natürlich haben die Käufer hohe Qualitätsansprüche. Die Geschwindigkeit, die Bogengröße und andere Eigenschaften wie Spezialtoner oder Weiterverarbeitungsmöglichkeiten sind ebenfalls wichtige Kriterien. Was häufig übersehen wird, ist jedoch das digitale Frontend. Es kann als wichtige Stellschraube zur Verbesserung der Qualität und der Produktivität eingesetzt werden und gleichzeitig die Erstellung neuer und komplexerer Anwendungen erleichtern. Bei der Analyse vor der Kaufentscheidung muss der gesamte Workflow vom Anfang bis zum Ende berücksichtigt werden, und die Gesamtkostenberechnung muss neben den Kosten für das digitale Frontend selbst auch andere Aspekte beinhalten. Zu diesen gehören Kosteneinsparungen, Verbesserungen der Produktivität, kürzere Produktionszeiten sowie Alleinstellungsmerkmale durch besondere Druckerzeugnisse, die nur mit der richtigen Konfiguration von digitalem Frontend und Druckmaschine möglich sind.

DIE BEDEUTUNG DES DIGITALEN FRONTENDS IN PRODUKTIONSWORKFLOWS

- Effiziente Auftragsübergabe: Integration in Web-to-Print-Systeme und Möglichkeiten zur Automatisierung
- Datenaustausch mit Management-Informationssystemen (MIS)
- Auswahl des Zeitpunkts für die Druckeinrichtung: In der Vorstufe, im Druck oder an einer anderen Stelle im Betriebsablauf
- Erweiterte Farbmanagement-Tools
- Möglichkeit zur Integration in hybride Workflows mit Lösungen für Offset-Vorstufen und -Workflows
- Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit insbesondere bei Aufträgen mit variablen Daten
- Verwaltung mehrerer Druckmaschinen

3. Eigenschaften eines modernen digitalen Frontends

Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben die Originalhersteller – aber auch die Fremdhersteller – die Druckserver fortlaufend um neue Funktionen erweitert und ihre Stabilität verbessert. Die einzelnen Hersteller unterscheiden sich zwar hinsichtlich der angebotenen Funktionen, aber es finden sich regelmäßig Optionen wie die folgenden:

- Auftragsmanagement und Steuerung mehrerer Geräte auch an anderen Standorten über eine zentrale Benutzeroberfläche oder eine App für mobile Endgeräte
- Methoden zur Auftragsübergabe mithilfe eines überwachten Ordners oder eines virtuellen Druckers zur Automatisierung der Auswahl von Druckprofilen, des Ausschießens und anderer Prozesse im Zusammenhang mit der Einrichtung von Aufträgen
- Fortschrittliches Farbmanagement mit Möglichkeiten zur Konvertierung von Schmuckfarbe nach CMYK
- Prepress-Automatisierung
- Prepress-Tools für Preflight, Softproof und Problembehandlung bei Dateiproblemen



Fiery Command WorkStation®

- Ausschießsoftware, Dokumenterstellung und -bearbeitung
 - Tools und Prozesse zur Verarbeitung variabler Daten
 - Möglichkeit zum gleichzeitigen Betrieb mehrerer Raster-Image-Prozessoren (RIPs) im digitalen Frontend für die schnellere Abwicklung von Einzelaufträgen und zur gleichzeitigen Verarbeitung mehrerer RIP-Aufträge
 - Möglichkeit später Änderungen an Aufträgen
 - Unterstützung für in den Workflow integrierte Weiterverarbeitungssysteme sowie Duplo-Markierungen für die Offline-Weiterverarbeitung zur Verringerung manueller Arbeiten
- JDF-kompatibel zur Automatisierung von Aufgaben und zur Integration in andere Systeme wie Web-to-Print und Druck-MIS
- Eine Schnittstelle zur Programmierung von Anwendungen (API) zur Anbindung an kundenspezifische Systeme
- Nahtlose Integration von digitalem Frontend und Prepress-Workflow-Software, die häufig in hybriden Betriebsumgebungen mit Offset- und Digitaldruck genutzt wird

Möglicherweise haben Sie als Inhaber einer Druckerei den Eindruck, Sie bräuchten diese Funktionen noch gar nicht alle, Sie sollten bei Ihrer Investitionsentscheidung jedoch auch zukünftige Anforderungen berücksichtigen, die sich im Laufe des Leasingzeitraums ergeben könnten. Und dies ist angesichts des ständigen Wandels im heutigen Geschäftsumfeld besonders wichtig. Was heute gut genug ist, ist morgen keine Garantie mehr, am Markt zu bestehen. Aus diesem Grund investieren die Hersteller von digitalen Frontends weiter in zukünftige Verbesserungen.

4. Die Bedeutung des digitalen Frontends in der Produktion

Digitale Frontends können einfach Dateien für den Druck verarbeiten, aber die fortschrittlichen Frontends von heute ermöglichen viel mehr. Ihre Funktionen können in Abhängigkeit vom Workflow während des Drucks genutzt werden, oder vorher in der Prepress-Phase. Einige Druckereien führen die Aufgaben im Prepress-Bereich durch, andere delegieren sie an den Druckmaschinen-Bediener mit dem engsten Bezug zur eigentlichen Produktionsaktivität. Unabhängig von der Stelle im Workflow, an der diese Funktionalitäten eingesetzt werden, können sie den Durchsatz und die Qualität verbessern, Fehler verringern und Investitionen in Lösungen von Drittanbietern überflüssig machen, was die Gesamtbetriebskosten senkt. Zwar bieten die verschiedenen digitalen Frontends verschiedene Funktionalitäten an, Käufer sollten jedoch auf die folgenden zentralen Funktionen achten:

4.1 Vollständig automatisierter Betrieb

Für viele Druckereien ist ein automatisierter Betrieb das ultimative Ziel, und in der Tat gibt es einige, die sich dieser Automatisierungsstufe angenähert haben, und sei es nur für Teilprozesse. Dies ist insbesondere von Bedeutung für die wachsende Anzahl an Bereitstellungen von Web-to-Print-Lösungen, über die mittlerweile ein bedeutendes Volumen an Aufträgen eingeht und verarbeitet wird. Zum Teil geht es hier um tausende von Aufträgen jeden Tag. Es liegt auf der Hand, dass es sich nicht rechnet, jeden einzelnen dieser Aufträge im Tagesgeschäft manuell von Mitarbeitern bearbeiten zu lassen. In diesen Fällen kommt es darauf an, die gesamte Auftragsabwicklung von der Bestellung bis zum Druck, und womöglich auch die Weiterverarbeitung, den Versand und die Rechnungsstellung zu automatisieren. Bei einer derartigen Automatisierung entfallen manuelle Arbeitsschritte, und der Prozessablauf wird beschleunigt und ist weniger fehleranfällig.

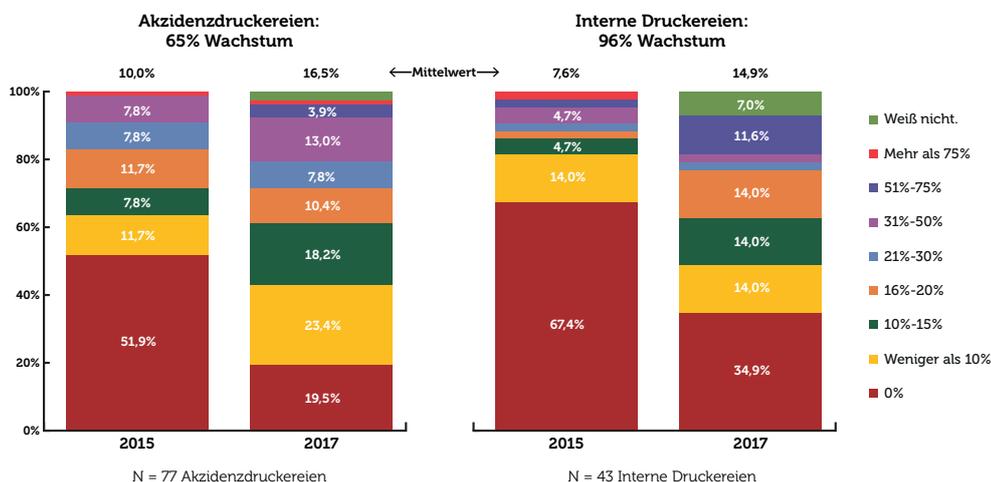
In solchen Umgebungen kann das digitale Frontend als wichtiges Element der Workflow-Automatisierung für die Produktion eine bedeutende Rolle spielen. Es ermöglicht eine bidirektionale Integration in eine digitale Verkaufsplattform und ein Druck-MIS, kann die Informationen von Auftragstickets auslesen, bei regelbasierten Ansätzen das Farbmanagement übernehmen und Substratprofile auswählen, den Lastausgleich zwischen mehreren Geräten und auch standortübergreifend verwalten, Aufträge ausschließen, Markierungen für die Weiterverarbeitung aufbringen und vieles mehr. Der Bediener kann sich dann auf die Fälle konzentrieren, in denen ein Problem auftritt. Dieser Ansatz eignet sich insbesondere für wiederkehrende Aufträge mit einer geringen Marge wie Visitenkarten, statische Broschüren und Flyer.

Forschungsergebnisse von InfoTrends weisen darauf hin, dass in dem Zeitraum zwischen 2015 und 2017 vollständig automatisierte Workflows auf 96 % bei betriebsinternen Druckereien und auf 65 % bei Akzidenzdruckereien ansteigen werden. Siehe Abbildung 3.

Abbildung 3

In automatisierten Workflows produziertes Volumen

Wie hoch ist der Prozentsatz des digitalen Druckvolumens Ihrer Druckerei, das zu 100% in einer automatisierten Workflow-Umgebung (ohne Bedieneringriff) erzeugt wird?



Quelle: InfoTrends-Ausblick zu Investitionen in Produktionssoftware in den USA: 2015

4.2 Jeder nach seiner Fassung

Nicht alle Druckereien decken alle Schritte des Druckprozesses ab; nicht alle bieten die Vorbereitung von Dateien oder Druckeinrichtungsaufgaben an. Einige Unternehmen führen alle Arbeiten in einer Prepress-Abteilung durch und übermitteln druckfertige PDF-Dateien an das digitale Frontend. Für diesen Ansatz spricht, dass sich der Bediener darauf konzentrieren kann, die Kalibrierung der Druckmaschine und die Farbqualität aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass die Druckmedien ordnungsgemäß geladen werden. Seine Aufgabe ist es ja auch vielmehr, mit der Digitaldruckmaschine bzw. mehreren Maschinen das höchstmögliche Volumen zu erzeugen, und nicht, sich um die Bearbeitung von Dateien der verschiedensten Typen zu kümmern. Dank digitaler Frontends mit einer Option zur Verwaltung mehrerer Druckmaschinen über eine zentrale Benutzeroberfläche, wie bei Fiery® Command WorkStation® oder Fiery Central, können Bediener sich auf eine optimale Auslastung der Druckmaschinen konzentrieren.

In diesem Anwendungsszenario bietet ein robustes und integriertes digitales Frontend in Kombination mit der zugehörigen Workflow-Software wie der Fiery Workflow Suite zusätzliches Wertschöpfungspotential. Die Dateivorbereitung und die Druckeinrichtungsaufgaben werden in der Prepress-Abteilung unter Verwendung der Clientanwendung (z. B. Fiery Command WorkStation) erstellt, die mit dem digitalen Frontend verbunden ist. Diese Integration leistet einen entscheidenden Wertbeitrag: Bereits die Prepress-Mitarbeiter können sicherstellen, dass der Auftrag ordnungsgemäß gedruckt wird.

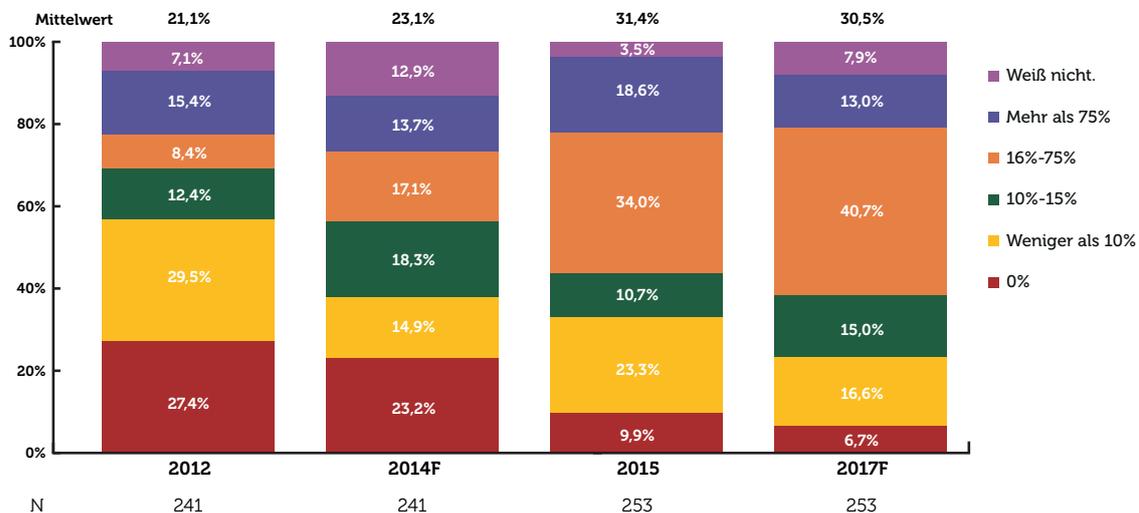
Die Alternative ist, diese Funktionalitäten den Bedienern der Druckmaschinen an die Hand zu geben, damit letzte Änderungen noch während des Drucks selbst vorgenommen werden können. Dies ist häufig erforderlich, wenn die Fertigstellungszeit kurz sein soll und ein Fehler auftritt, oder wenn Kunden aus welchen Gründen auch immer letzte Änderungen vornehmen müssen.

4.3 Schnelle Verarbeitung von variablen Daten

Digitale Frontends ermöglichen auch die Produktion von vorlagenbasierten Aufträgen mit variablen Daten, wobei die Daten mit der Vorlage zusammengeführt werden, um so die eigentliche Druckausgabe zu erhalten. Dies kann weitaus effizienter sein als druckfertige PDF-Dateien mit mehreren Datensätzen, deren Aufbereitung vor dem Drucken je nach Aufbau der Datei und nach Anzahl der Datensätze mehr Zeit in Anspruch nimmt.

Die Anzahl der Antworten mit einem Anteil an Aufträgen mit variablen Daten am Gesamtvolumen zwischen 15% und 75% wächst derzeit um fast 20%. Die Anzahl der Antworten ohne Aufträge mit variablen Daten fällt um 33% ab. Siehe Abbildung 4.

Abbildung 4
Druckvolumen mit variablen Daten



Quelle: InfoTrends-Umfrage zu Investitionen in Europa 2015: Software & Services Trends and State of Business Transformation, März 2015

4.4 Umgebungen mit Druckmaschinen von verschiedenen Anbietern

In Umgebungen mit Druckmaschinen von verschiedenen Anbietern ist die Auswahl eines digitalen Frontends gelegentlich noch komplizierter. In vielen Fällen führt dies dazu, dass für jede Druckmaschine ein eigenes digitales Frontend und ein eigener Workflow vorhanden sind. In einigen Fällen haben Druckereien sogar mehrere Instanzen von Druckmaschinen desselben Anbieters, betreiben jedoch aus unterschiedlichen Gründen verschiedene Frontends für sie. Die Verwendung zweier verschiedener Frontends kann Vorteile bei der Problembehandlung mit sich bringen, beispielsweise wenn ein Problem nur bei einem von mehreren DFEs auftritt. Auf der anderen Seite kann der Lastausgleich oder die Ausführung eines Auftrags auf mehreren Maschinen schwieriger werden. Es besteht immer die Gefahr, dass die Dateiverarbeitung selbst dann unterschiedlich abläuft, wenn Einstellungen und Profile aktiv verwaltet werden. Wird hingegen da, wo möglich, für alle Digitaldruckmaschinen dieselbe Art von digitalen Frontends verwendet, bietet dies viele Vorteile im Zusammenhang mit der Produktivität und den Workflows.

Was bei Umgebungen mit mehreren Druckmaschinen von verschiedenen Anbietern ebenfalls berücksichtigt werden sollte, ist die Möglichkeit, mehrere digitale Druckmaschinen von einem einzigen Bediener verwalten zu lassen. Sind hier verschiedene Typen von digitalen Frontends vorhanden, wird es für den Bediener ungleich schwerer, mehrere Druckmaschinen zu verwalten.

5. Der Entscheidungsprozess für ein digitales Frontend

Wenn Sie erwägen, eine Digitaldruckmaschine anzuschaffen oder eine vorhandene Digitaldruckmaschine upzugraden, sollten Sie zunächst den Auswahlprozess für ein digitales Frontend einer Prüfung unterziehen. Welchen Ansatz haben Sie bei Ihrer letzten Entscheidung zugrunde gelegt? Sollten Sie diesbezüglich einen anderen Ansatz verwenden, um bei der Entscheidung auch neue Funktionen zu berücksichtigen, von denen Ihr Geschäft profitieren könnte?

Wir haben in Gesprächen mit Digitaldruckereien herausgefunden, dass die Entscheidungsträger in der Vergangenheit unterschiedliche Ansätze verfolgt haben, beispielsweise die folgenden:

- **Die Einkaufsabteilung hat die Kaufentscheidung getroffen; nur wenig oder gar kein Input seitens der Produktion**

Dieser Ansatz wird anscheinend vor allem bei Druckereien, die im Betrieb integriert sind sowie in größeren Unternehmen angenommen, wo Kostenaspekte, bestehende vertragliche Vereinbarungen und Präzedenzfälle bei der Ermittlung der benötigten Druckkonfiguration einen höheren Stellenwert einnehmen. Dies ist kein optimaler Ansatz, da hier Wissen und Fähigkeiten aus dem Arbeitsalltag im Produktionsbetrieb nicht berücksichtigt werden, und diese Druckereien möglicherweise eine suboptimale Lösung erhalten. Die Herangehensweise führt zwar gelegentlich zu einer Entscheidung mit den geringsten Anschaffungskosten, es besteht jedoch häufig die Möglichkeit, dass Einbußen bei den Gesamtunterhaltungskosten entstehen, wenn die in der Produktion beschäftigten Mitarbeiter keine geeigneten Tools haben.

- **Entscheidungskriterien auf der Basis des derzeitigen Verhältnisses der verschiedenen Auftragsarten**

Zum Zeitpunkt der Entscheidung liegen möglicherweise nur Aufträge von geringer Komplexität vor oder das Personal ist eher gering qualifiziert. Diese Druckereien möchten zusätzliche Kosten für Funktionen vermeiden, die digitale Frontends bieten, weil sie davon ausgehen, dass sie sie nicht brauchen werden. Ein solcher Ansatz kann sich auch langfristig negativ auswirken, da er zu einem Innovationsstau führt. Druckereien, deren Auftragspektrum heute aus einer überschaubaren Anzahl verschiedener Arten von Druckaufträgen von geringer Komplexität besteht und die ihre Druckmaschinen entsprechend konfigurieren, laufen Gefahr, irgendwann in der Zukunft von starken Wettbewerbern Konkurrenz zu bekommen und dann plötzlich eine größere Funktionsvielfalt und eine höhere Produktivität zu benötigen. Bei Druckereien, die hier nicht flexibel sind, können sich in der Folge geschäftliche Einbußen während des Leasingzeitraums ergeben.

ANSÄTZE ZUR ENTSCHEIDUNGSFINDUNG BEIM KAUF VON DIGITALEN FRONTENDS

- Die Einkaufsabteilung trifft die Kaufentscheidung mit nur wenig oder gar keinem Input seitens der Produktion.
 - Die Entscheidungskriterien für ein digitales Frontend basieren auf dem derzeitigen Verhältnis der verschiedenen Auftragsarten.
 - Die Empfehlungen des Vertriebs des Druckmaschinenherstellers werden ohne weitere Nachforschungen angenommen.
 - Die Entscheidung wird zugunsten des digitalen Frontends getroffen, das derzeit im Workflow genutzt wird.
 - Die verfügbaren digitalen Frontends werden auf Eignung geprüft.
- **Schnelles Einverständnis zu den Empfehlungen seitens des Vertreters des Druckmaschinenherstellers**
Dem Vertrieb geht es in erster Linie darum, Abschlüsse für eine Druckmaschine zu erzielen. Daher stellt er die verschiedenen Optionen für ein digitales Frontend, die mit der gewünschten Druckmaschine verfügbar sind, möglicherweise nicht gebührend vor. Häufig wird dem Käufer in diesem Fall einfach geraten, das digitale Frontend des Druckmaschinenherstellers zu verwenden. Kaufinteressenten sollten es sich in dieser Situation nicht nehmen lassen, die verfügbaren Optionen zu recherchieren, um den Kaufprozess wohlinformiert zu durchlaufen. Sie sollten bei allen für die gewünschte Druckmaschine verfügbaren digitalen Frontends die Vorteile, die Nachteile und die bereitgestellten Funktionalitäten kennen. Für Druckereien ist die Erkenntnis wichtig, wie die verschiedenen Frontends in die jeweiligen Workflows und spezielle Anwendungen für die dortigen Prozesse eingebunden sind. Sie sollten überlegen, wie die Frontends in den gesamten Workflow integriert werden können. Darüber hinaus ist es wichtig, Tests mit Dateien durchzuführen, um sich ein objektives Bild von der Leistung des digitalen Frontends machen zu können.

- **„So haben wir es schon immer gemacht“**

In diesem Fall haben Druckereien bereits eine Zeit lang Digitaldruckmaschinen mit einem bestimmten digitalen Frontend benutzt. Seitens der Geschäftsleitung sind keine Änderungen und auch keine Untersuchungen hinsichtlich einer Verbesserung der Arbeitsgeschwindigkeit und der Technologie erwünscht, unabhängig davon, welchen Nutzwert diese für das Geschäft mit sich bringen könnte. Gründe, derartigen Änderungen aus dem Weg zu gehen, können mangelnde Fähigkeiten des Mitarbeiterstabs sein, die benötigte Zeit für Schulungen, aber auch der mit dem vorhandenen digitalen Frontend bereits erreichte Grad an Automatisierung. Eine andere Sorge ist, dass eine Umstellung auf ein anderes digitales Frontend in bedeutendem Maße IT-Ressourcen nutzt, um eine geeignete Integration in bestehende Systeme sicherzustellen. In diesem Fall sollten die Entscheidungsträger zumindest die am Markt verfügbaren Optionen sichten. So lässt sich ermitteln, ob nicht alle oder einige der anderen genutzten Systeme und Module durch die Funktionalitäten ersetzt werden könnten, die moderne digitale

Frontends bieten. Viele Inhaber von Druckereien, die selbst Lösungen entwickelt haben, weil zu dem Zeitpunkt, als derartige Funktionalitäten benötigt wurden, keine geeigneten Lösungen auf dem Markt verfügbar waren, müssen heute erkennen, dass Softwareentwicklung nicht wirklich ihre Branche ist. Wenn Sie sich in dieser Situation wiedererkennen, sollten Sie möglicherweise einen unvoreingenommenen Blick auf die heute verfügbaren digitalen Frontends werfen, die nativ in andere Systeme integriert werden können.

- **Die verfügbaren digitalen Frontends werden auf Eignung geprüft**

Die Mitarbeiter kennen sich sehr gut mit ihren Digitaldruckmaschinen und ihren digitalen Frontends aus und gehen umfassend informiert und mit Testdateien an den Entscheidungsprozess heran. Dies ist natürlich die ideale Situation. In diesem Szenario ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die Entscheidung tatsächlich auf eine umfassende Lösung fällt, die im Laufe der Zeit Wachstum und Rentabilität voranbringt.

Sie sollten unabhängig davon, welches Szenario auf Ihre Situation zutrifft, mit der gebotenen Sorgfalt vorgehen und versuchen, objektiv zum Vorteil Ihres Geschäfts zu urteilen. Ein erster Schritt wäre, sich im Web zu informieren, ideal wäre jedoch, wenn Sie an Produktvorführungen teilnehmen, bei denen Sie Ihre eigenen Fähigkeiten und komplexe Dateien mit den verfügbaren Optionen testen können. Wir waren erstaunt, als wir im Gespräch mit Mitarbeitern herausgefunden haben, wie viele sich für einen Kauf entschieden haben, ohne vorher eigene Dateien zu testen.

6. Das richtige digitale Frontend für Ihr Unternehmen

Die Auswahl eines geeigneten digitalen Frontends kann kompliziert sein, sie sollte jedoch mit Bedacht getroffen werden. Jede Druckerei ist anders, und es gibt keinen Ansatz für den Entscheidungsprozess, der für alle gilt. Wie überall in der Hochtechnologie ist auch die Welt der digitalen Frontends in einem stetigen Wandel begriffen, und Sie schulden es sich selbst, Ihrer Druckerei und Ihren Mitarbeitern, beim Kauf oder Upgrade von Ausrüstung die Entscheidung für ein digitales Frontend wohlinformiert zu treffen.

Wir haben auf der Grundlage der Gespräche, die wir mit verschiedenen Inhabern von Druckereien geführt haben, einige zentrale Kriterien zusammengestellt, die Sie bei Ihrer Entscheidung berücksichtigen sollten:

- **Leistung**

Sie sollten, je nach Anforderungen, berücksichtigen, ob Ihre Druckerei sowohl große, komplexe Aufträge als auch eine Vielzahl kleiner Aufträge verarbeiten muss. In beiden Fällen ist Effizienz gefragt, um die zur Fertigstellung benötigte Zeit möglichst zu verringern. Wir haben beispielsweise von einem Unternehmen gehört, das eine Zielvorgabe von 2.400 Aufträgen pro Stunde und Druckmaschine hat, von denen die meisten als personalisierte Einzel Exemplare unter Verwendung mehrerer Nutzen auf einem Druckbogen gedruckt werden. Dies ist ein Extremfall, er unterstreicht jedoch die Bedeutung der Geschwindigkeit beim Rippen, aber auch die Fähigkeit, mehrere Aufträge gleichzeitig zu rippen. Wichtig ist hier, dass Sie möglichst komplexe Dateien mit allen verfügbaren digitalen Frontends testen, um verlässliche Zahlen zu Leistungsunterschieden zu erhalten. Dies kann Ihnen dabei helfen, eine besser fundierte Entscheidung zu treffen.

- **Workflow-Automatisierung und durchgängige Integration**

Eine genauere Analyse des Verhältnisses der verschiedenen Auftragsarten in Ihrer Druckerei ermöglicht Erkenntnisse, die bei der Entscheidungsfindung für ein digitales Frontend und eine Druckmaschine nicht vernachlässigt werden sollten. Falls Sie dazu keine zuverlässigen Zahlen haben, sollten Sie diese jetzt zusammentragen. Häufig bieten Druckmaschinenhersteller solche Analysen als Service an, der in einigen Fällen sogar kostenlos ist. Berücksichtigen Sie die zu erwartenden Auftragsarten und deren Komplexität und denken Sie dabei auch an besondere Arbeiten wie Registerseiten sowie die durchschnittliche Druckauflage, die Anzahl der Aufträge und die Anzahl der normalerweise in einer Schicht, an einem Tag oder pro Woche produzierten Seiten und die normale Dauer zur Fertigstellung. Überlegen Sie auch, ob sich diese Zahlen in Zukunft ändern könnten.

KERNASPEKTE ZUR BERÜCKSICHTIGUNG BEI IHRER ENTSCHEIDUNG FÜR EIN DIGITALE FRONTEND

- Leistung
- Workflow-Automatisierung und durchgehende Integration
- Integration des digitalen Frontends in Unternehmenssysteme
- Nachfrage nach Aufträgen mit variablen Daten, heute und in Zukunft
- Bedeutung der Farbqualität für Ihre Kunden
- Fähigkeiten und Schulung der Mitarbeiter

Analysieren Sie den aktuellen Status Ihrer Produktionsplattform und die Infrastruktur in Ihrer Druckerei. Wenn Sie eine neue Digitaldruckmaschine für die Produktion erwerben möchten, können Sie dies als Anlass nehmen, Ihren Workflow zu überdenken. Dabei können Sie nach Möglichkeiten suchen, die Automatisierung und die Integration voranzutreiben und die Produktivität und die Qualität zu verbessern. Haben Sie bereits eine Digitaldruckmaschine? Gibt es Gründe, das vorhandene digitale Frontend weiter zu nutzen, oder könnte ein Wechsel Vorteile mit sich bringen, sei es, für Ihre neue Druckmaschine, sei es für die bereits vorhandenen? Gibt es Möglichkeiten zur Integration in andere Systeme?

- **Integration des digitalen Frontends in Unternehmenssysteme**

Verfügen Sie über selbstentwickelte Systeme, Systeme mit hohem manuellem Arbeitsaufkommen oder angepasste Systeme, die fortlaufend aktualisiert werden müssen? Der Kauf einer neuen Druckmaschine ist eine gute Gelegenheit, sich bei der Drucksoftware über den aktuellen Stand der Technik auf dem Laufenden zu halten. Möchten Sie sich wirklich in die Untiefen der Softwareentwicklung begeben? Gibt es vielleicht ein digitales Frontend mit einer Workflowlösung, die Ihre Eigenentwicklungen – vollständig oder zumindest teilweise – im Sinne eines effizienteren Betriebs ablösen könnte, wobei sich jemand anders um die Wartung kümmert? Können Sie manuelle Eingriffe und potentielle Fehler aus dem Prozess eliminieren, indem Sie auf manuelle Arbeitsschritte verzichten? Würden es neue Systeme ermöglichen, mit den vorhandenen Ressourcen mehr zu erledigen? Bietet der Anbieter des digitalen Frontends Anbindungsmöglichkeiten an Ihre bestehenden Systeme, die auf dem Industriestandard JDF oder auf eigenen APIs basieren?

Die Welt der Drucksoftware dreht sich immer schneller, und Sie werden erstaunt sein, welche Neuerungen Sie vorfinden, wenn Sie sich mit diesen Themen beschäftigen. Ein führender Mitarbeiter einer betriebsinternen Druckerei, mit dem wir sprachen, war im Begriff, neue Digitaldruckmaschinen und ein Druck-MIS zu kaufen. Eine der zentralen Anforderungen während des Entscheidungsprozesses für ein digitales Frontend war aus seiner Sicht die Integrierbarkeit in ein MIS, „um Teilprozesse aus dem RIP-Stadium in ein fortschrittlicheres Stadium zu migrieren und die Funktionalitäten eines digitalen Frontends besser ausreizen zu können“. Die Prüfung, wie gut ein digitales Frontend „mit den anderen Komponenten zusammenspielt“ sei ein wichtiger Bestandteil des Entscheidungsprozesses.

- **Nachfrage nach Aufträgen mit variablen Daten, heute und in Zukunft**

Wenn Sie Druckerzeugnisse mit variablen Daten herstellen, wie effizient ist Ihr Prozess? Könnten Sie bei Aufträgen mit variablen Daten von einer robusten Verarbeitung profitieren? Wenn Sie zukünftig das Volumen an Aufträgen mit variablen Daten vergrößern möchten, bedenken Sie, dass es zwar gewisse Vorteile mit sich bringt, alles in der Prepress-Phase vorzubereiten und dann druckfertige PDFs in Produktion zu geben, dass jedoch andererseits sehr umfangreiche und komplexe Dateien die Geschwindigkeit beim Rippen drosseln und die Ausnutzung der Druckmaschinen beeinträchtigen können. Neue Dateiformate wie PDF/VT können diese Nebeneffekte abfangen, wenn Dateien mit variablen Daten geeignet vorbereitet werden, damit sie über das digitale Frontend verarbeitet werden können. Nicht alle digitalen Frontends bzw. Digitaldruckmaschinen unterstützen PDF/VT oder andere Dateitypen für variable Daten wie PPML, VPS und andere Dateiformate der Software zur Dokumenterstellung. Achten Sie daher bei der Auswahl eines digitalen Frontends und der zugehörigen Workflow-Elemente darauf, dass Sie Ihre Anforderungen zu variablen Daten umfassend berücksichtigen.

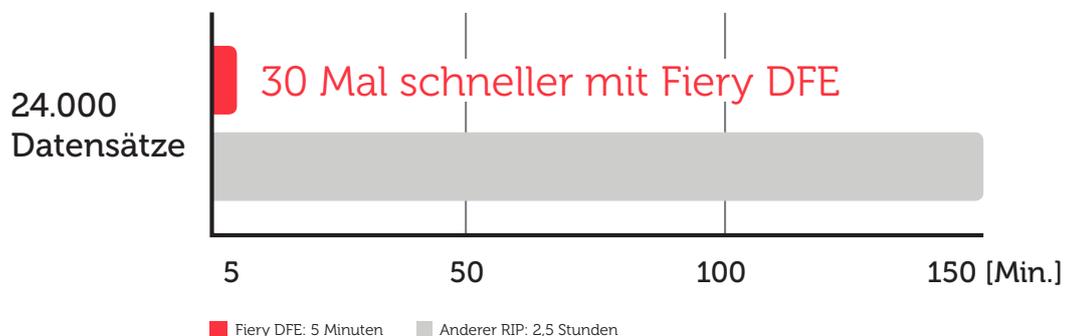
Selbst bei Dateien, die mit der modernsten Software für variable Daten vorbereitet wurden, gibt es große Unterschiede bei der Verarbeitung mit den verschiedenen digitalen Frontends. Eine Druckerei, mit der wir gesprochen hatten, berichtete von einem Auftrag mit variablen Daten, der 24.000 Datensätze umfasste. Das Rippen hat über 2,5 Stunden gedauert, bevor der Druckauftrag überhaupt erst gestartet werden konnte. Auf einem anderen RIP in der Druckerei konnte die Umrechnung innerhalb von fünf Minuten abgeschlossen werden. Beide RIPs kamen von demselben Hersteller und verwendeten dieselbe Druck-Engine. Sie können die Leistung von digitalen Frontends bei Aufträgen mit variablen Daten nur zuverlässig ermitteln, wenn Sie diese Aufträge vor dem Kauf selbst testen.

- **Bedeutung der Farbqualität für Ihre Kunden**

Wie gehen Sie bei Druckprofilen und Farbmanagement vor? Ist dort noch Raum für Verbesserungen? Die Käufer von Druckerzeugnissen werden anspruchsvoller, und es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die Genauigkeit von Farben in Zukunft eine größere Rolle spielen wird, was insbesondere wichtig ist, wenn Sie sich aus dem Offsetgeschäft zurückziehen oder hybride Offset-/ Digitaldruckaufträge ausführen. Wenn Sie eine Plattform haben, die auf den Produkten mehrerer Anbieter basiert und verschiedene Technologien nutzt, wie sehen Ihre Prozesse aus, mit denen Sie gewährleisten, dass Farben plattformübergreifend konsistent bleiben? Unterstützt Ihr derzeitiges digitales Frontend eine vollständige Integration Ihrer Farbmanagement-Software? Sind Ihre Lieferanten für Druckmaschinen und digitale Frontends richtig aufgestellt, um Schulungen zu geben und Zertifizierungen auszustellen, mit denen Konformität zu den Anforderungen der Kunden hergestellt werden kann und interne Zielvorgaben erfüllbar sind? Diese Punkte sollten bei der Neuanschaffung und beim Upgrade von Digitaldruckmaschinen beherzigt werden.

- **Fähigkeiten und Schulung der Mitarbeiter**

Bewerten Sie die Fähigkeiten und Kenntnisse Ihrer Mitarbeiter neu. Sind die Fertigkeiten ausreichend, um Ihr Geschäft in die Zukunft zu führen? Wenn Sie eine Neuanschaffung planen, ist dies ebenfalls ein guter Zeitpunkt, die Belegschaft zu überprüfen. Werden mehr Schulungen benötigt? Gibt es ein Zertifizierungsprogramm, mit dem die Fertigkeiten der Mitarbeiter und die Produktion insgesamt verbessert werden können? Lohnt es sich, einen Bediener mit anderen Fähigkeiten einzustellen? Möglicherweise macht es keinen Sinn, in Druckmaschinen und digitale Frontends mit fortschrittlicher Funktionalität zu investieren, wenn Ihre Mitarbeiter diese nicht wirklich nutzen können.



Jeder einzelne dieser Aspekte ist eine wertvolle Hilfe dabei, Ihre Entscheidung für ein digitales Frontend bzw. eine Workflow-Software zu treffen. Diese Punkte decken alle Phasen des Workflows ab. Dazu gehört beispielsweise eine TCO-Analyse, die über die Anschaffungskosten des digitalen Frontends selbst hinausgeht und auch Kosteneinsparungen und Verbesserungen der Produktivität einbezieht, die sich mit einer geeigneten Konfiguration erreichen lassen.

Und zuletzt, aber nicht weniger wichtig, sollten Sie auch in Erwägung ziehen, ob Sie nicht bei dieser Art von Entscheidungsprozessen einen erfahrenen Mitarbeiter mit dem benötigten Know-how zu Rate ziehen, um sicher zu sein, dass Sie alle Aspekte Ihres Workflows verstehen. Dies ist ebenfalls nützlich, wenn Sie Lösungen implementieren, die alle Funktionalitäten Ihres digitalen Frontends und anderer in Ihrem Betrieb relevanter Systeme optimal nutzen. Die für diese Aufgabe ausgewählten Mitarbeiter sollten gut geschult werden, und Sie sollten in Betracht ziehen, diese Mitarbeiter nicht einem Selbststudium zu überlassen, sondern sie zu zertifizieren. Auf diese Weise können Sie bestens informiert Entscheidungen treffen, Ihre Investitionen optimal nutzen und gleichzeitig Ihr Geschäft mit außergewöhnlicher Performance, hoher Kundenzufriedenheit und motivierten Mitarbeitern voranbringen.

7. Schulung und Zertifizierung

Unabhängig von den Gründen und der Art und Weise, wie Sie zu Ihrer Entscheidung gelangen, sollte ein Mitarbeiter des Unternehmens für den Betrieb des digitalen Frontends geschult und nach Möglichkeit auch zertifiziert werden. Derartige Schulungen bieten häufig die Hersteller der Druckmaschinen an. Außerdem gibt es Drittanbieter von digitalen Frontends wie EFI, die Präsenzs Schulungen oder Onlinekurse anbieten. Optimale Schulungen ermöglichen es, alle Funktionalitäten von digitalen Frontends zu verstehen, bieten jedoch gleichzeitig tief gehendes Wissen zum Farbmanagement, bewährte Vorgehensweisen im Betrieb und vieles mehr.

Darüber hinaus empfehlen wir, Zertifizierungen zu erwerben. Zertifizierungsprogramme wie EFIs Fiery Professional- oder Expert-Zertifizierung stellen sicher, dass Ihre Druckerei und ihre Mitarbeiter das bestmögliche Know-how haben, um Ihr digitales Frontend und andere Investitionen optimal zu nutzen. Sie helfen aber auch einfach dabei Qualität, Produktivität und Durchsatz in der Produktion zu verbessern. Schulungen und Zertifizierungen können ebenfalls dazu beitragen, die Ausfallzeiten zu verringern, da umfassend geschultes Personal Probleme häufiger und schneller ohne Unterstützung eines Außendienstmitarbeiters oder anderer Ressourcen des Kundensupports lösen kann. Und falls diese Ressourcen dann doch gebraucht werden, können umfassend geschulte interne Mitarbeiter den Prozess der Problembehandlung beschleunigen, weil sie den technischen Support mit geeigneten Informationen unterstützen können.

Schulungen und Zertifizierungen geben auch den Mitarbeitern mehr Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten, führen zu einer höheren Zufriedenheit am Arbeitsplatz und können beispielsweise mit der Perspektive beruflicher Aufstiegschancen angeboten werden.



8. Unternehmensentscheidungen richtig treffen

Der Kauf bzw. das Upgrade einer Digitaldruckmaschine ist eine wichtige Entscheidung, aber die Entscheidung für das richtige digitale Frontend für die Druckmaschine ist ebenso wichtig. Beide Entscheidungen wirken sich langfristig auf Ihr Geschäft und Ihre Geschäftszahlen aus.

Stellen Sie sicher, dass Sie das Beste aus Ihrer Investition in eine Digitaldruckmaschine herausholen, und nehmen Sie sich die Zeit, die Alternativen für digitale Frontends umfassend zu evaluieren. Selbst wenn Sie bereits eine Entscheidung getroffen haben, sollten Sie noch ein wenig Zeit in diese Evaluation investieren, damit Sie auch sicher die beste Entscheidung für Ihre Druckerei treffen. Ihre Entscheidung für eine Investition heute sollte darauf ausgerichtet sein, von den vielen innovativen Neuerungen im Bereich der DFE-Software und des zugehörigen Workflows zu profitieren, damit Sie auch in Zukunft am Markt bestehen können.

EFI fuels success.

Wir entwickeln bahnbrechende Technologien für die Herstellung von Beschilderungen, Verpackungen, Textilien, Keramikfliesen und personalisierten Dokumenten mit einer breiten Palette an Druckern, Tinten, digitalen Front-End-Lösungen und einer umfassenden Suite an Business- und Produktions-Workflows zur Neugestaltung und Optimierung des gesamten Produktionsprozesses – für eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und mehr Produktivität. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website www.efi.com oder telefonisch unter 0800 183 0832 (Deutschland), 0800-802180 (Österreich), 0800 897 114 (Schweiz) oder +49 (0)2102 7454 100.



Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

The APPS logo, AutoCal, Auto-Count, Balance, Best, the Best logo, BESTColor, BioVu, BioWare, ColorPASS, Colorproof, ColorWise, Command WorkStation, CopyNet, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, DockNet, Digital StoreFront, DirectSmile, DocBuilder, DocBuilder Pro, DocStream, DSPdesign Studio, Dynamic Wedge, EDOX, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, Entrac, EPCount, EPPhoto, EPRegister, EPStatus, Estimate, ExpressPay, Fabriva, Fast-4, Fiery, the Fiery logo, Fiery Driven, the Fiery Driven logo, Fiery JobFlow, Fiery JobMaster, Fiery Link, Fiery Prints, the Fiery Prints logo, Fiery Spark, FreeForm, Hagen, Inkintensity, Inkware, Jetrion, the Jetrion logo, LapNet, Logic, MiniNet, Monarch, MicroPress, OneFlow, Pace, PhotoXposure, Printcafe, PressVu, PrinterSite, PrintFlow, PrintMe, the PrintMe logo, PrintSmith, PrintSmith Site, PrintStream, Print to Win, Prograph, PSI, PSI Flexo, Radius, Rastek, the Rastek logo, Remoteproof, RIPChips, RIP-While-Print, Screenproof, SendMe, Sincolor, Splash, Spot-On, TrackNet, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VisualCal, VUTEK, the VUTEK logo, and WebTools are trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.