



Von Dipl.-Ing. Hans-Georg Wenke und Klaus-Peter Nicolay

# Roter Faden durch die Produktion

Software-Komponenten treiben Workflow- und Management-Systeme •  
Glossar und Marktübersicht

## MARKTÜBERSICHT

Bereits im Herbst 2002 legte der »Druckmarkt« mit seiner Marktübersicht »Workflow- und Managementsysteme« erstmals eine Gesamtschau der Software für den Einsatz in der Druckindustrie vor. Diese Tabelle wurde permanent aktualisiert und vervollständigt, bei den Abfrage-Kriterien jedoch auf die wichtigsten konzentriert. In allen Segementen gibt es sehr viel mehr Details, die aber nur am einzelnen Beispiel in entsprechender Tiefe analysiert werden können. Die vorliegende Fassung unserer »nicht vergleichbaren« Parameter hat den Vorteil, dass sie alles zusammenfassend gegenüber und in Verbindung stellt, was in der Druck- und Mediovorstufe, in Verlagen, Druckereien und deren Büros sowie Mediaproduktionsbetrieben zur Anwendung kommt.

Da es sich um eine neue und ebenso komplexe Darstellung handelt, erhebt diese Tabelle keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Viel zu breit gefächert ist das Angebot an Software, die in der grafischen Industrie als Stand-Alone-Lösung, als MIS oder innerhalb eines Workflows verwendet werden kann.

Die Begriffe, die wir für die Tabellen der Marktübersicht definiert haben, sind möglicherweise auf den ersten Blick nicht sofort verständlich. Deshalb halten wir es für notwendig, die einzelnen Definitionen und Parameter zu erläutern und damit jedem die Chance zu geben, die Interpretationen nachvollziehen zu können.

## CHARAKTERISTIK

Generell kommen für unsere Branche zwei wichtige Software-Gattungen in Frage: Software, die als Branchen-Software die kaufmännischen und organisatorischen Vorgänge unterstützt und zum zweiten die Produktionssoftware, die den Weg des Produktes von der Eingabe bis zur Verarbeitung begleitet.

Insofern hat jede Software grundsätzliche Eigenheiten und Merkmale. Dazu gehören Betriebssysteme, Hardware-Voraussetzungen, Eigenschaften der Kompatibilität und Netzwerkfähigkeit. Daraus alleine lässt sich jedoch noch nicht ableiten, welche Art von Software sie ist und für welchen Verwendungszweck sie eingesetzt werden kann. Daher haben wir dem Bereich der Charakteristik die Kategorie »Typus« unter-

geordnet, die das jeweilige Programm grob und auf einen Blick charakterisiert.

## TYPUS

Es gibt Stand-Alone-Software, die spezifische Funktionen mit professioneller Vielfalt ermöglicht und es gibt Programme, die verschiedene Funktionen, Schritte und Abläufe in einem Paket vereinen. Vieles lässt sich nicht genau abgrenzen, manches ist fließend, einiges davon in Veränderung. Doch zeichnen sich fünf Kategorien ab:

**Management Information Systems (MIS):** Software für die kaufmännische und organisatorische Auftragsbearbeitung. Sie regelt das, was früher mit Briefen, Formularen, Listen und Karteikarten in den Büros organisiert wurde und ist als Branchen-Software noch immer ein gängiger Begriff. Diese Art von Software hat im Zusammenhang mit JDF aber eine neue Dimension erfahren, da sie neben ihren ursprünglichen Funktionen die Beschreibung des Jobs beinhaltet.

**Content- und Document-Management:** Diese Systeme haben tendenziell ordnenden, strukturierenden Charakter, bei dem es generell um die Verwaltung von Inhalten ohne direkten Zusammenhang mit einer konkreten Publikation geht. Es können einzelne Elemente oder komplette Jobs abgelegt sein. Typische Beispiele sind Text- und Bilddatenbanken und Software, die diese Systeme steuern.

**Verlags-/Zeitungslösung:** Der Begriff Verlag muss im weiteren Sinne definiert werden, denn Verlagssysteme passen auch zu anderen Aufgabenstellungen: Inhalte unterschiedlichster Art sammeln, redigieren, zusammenstellen und publizieren. Von Content Management Systemen unterscheiden sie sich durch vielfältig integrierte Werkzeuge. Dabei gibt es spezielle Lösungen, die für den Bedarf der Zeitungs- und Verlagsproduktion angepasst sind.

**Produktions-Workflow:** All das, was der technischen Bearbeitung und Herstellung von Drucksachen oder Multimedia-Mastern dient, wird in einem produktionstechnischen Arbeitsablauf verarbeitet. Dies muss kein durchgängiger Workflow sein, es können auch einzelne Komponenten wie ein RIP mit verschiedenen Funktionen sein. Der Produktionsworkflow integriert und geht über den reinen PDF-Workflow hinaus. Verbindungen zu anderen Systemen (Verlag, MIS) sind möglich und oft besondere Merkmale.

**Software-Module:** Programme, die bestimmte Funktionen ermöglichen. Sie können Teil einer Gesamtlösung sein, aber auch spezielle Funktionen als Stand-Alone-Lösungen bieten.

**e-Business/e-Procurement:** Zum e-Business gehören Softwarepakete, die (üblicherweise über das Internet) Kontakte zu Markt und Kunde herstellen. Der Logik nach sind dies auch Teile von Verlagslösungen oder Management Informations Systemen (MIS), sind mit anderen Lösun-

gen verbunden oder integriert. Auch können Verbindungen zu typischer Office-Software gegeben sein, etwa im Bereich von Kundendatenbanken und Marketing-Lösungen.

**BETRIEBSSYSTEME**

Die Hardware, sogenannte Plattformen, spielen auch weiterhin eine entscheidende Rolle. Denn Software muss immer zu der Arbeitsweise der Prozessoren einer Rechnerkonfiguration passen und exakt auf das Betriebssystem angepasst werden. Software läuft eben nicht unter jeder Version eines Betriebssystems; im Bereich der Apple-Computer stellt zur Zeit Mac OS X eine solche Zäsur dar, Probleme sind aber auch bei den verschiedenen Windows-Versionen bekannt.

**DATENBANK. ARCHIV**

Gemeint sind hier Datenbanken in Produktionsumgebungen und nicht Stand-alone-Datenbanken für allgemeine Zwecke. Denn ein wesentliches Charakteristikum produktions- und organisations-optimierter Datenbanken ist die Möglichkeit, Daten, Zustände, Abläufe usw. zur Wieder- und Weiterverwendung zu speichern.

**SQL-Datenbank:** SQL ist der wesentliche Standard bei Datenbanken, bietet die Voraussetzung der flexiblen Abfrage und hilft damit, Daten für viele Arbeitsplätze und Gelegenheiten einzusetzen. So lassen sich Daten oder Publikationen »on the fly« zusammenstellen.

**File-Server:** Den Begriff indexiert haben wir deshalb hinzugesetzt, weil jeder Computer mit Festplatte aufgrund seiner Funktion eigentlich ein Fileserver ist. Gemeint sind hier jedoch die File-Server, denen im Netzwerk diese Funktion zugewiesen ist und die mit entsprechend großen Speichermedien ausgestattet sind. Auch dies wäre nur ein Datenfriedhof, wenn nicht Software und das Einhalten von Datenformat-Standards aus der Flut der Dateien auf Anfrage so schnell wie möglich gewünschte Informationen findet und übernimmt.

**Archiv, Speicher:** von ihrer Funktion her eine eigene Kategorie; hier geht es auch um juristische Dinge, wie den unanfechtbaren Nachweis des Inhalts bestimmter Dateien zu

einem jeweiligen Zeitpunkt. Die Backup-Funktion ist von ihrer Natur her halb statisch, halb dynamisch: Sie wird durch aktuelle Daten zeitnah ergänzt oder ersetzt, bleibt aber »Abstellkammer«, solange nichts passiert. Archiv- und Speichersysteme gewinnen in modernen, digitalen Workflows zunehmend an Bedeutung, da physikalische Archive (Filme, Montagen) entfallen. Die Systeme müssen entsprechend organisiert und mit Such-Routinen ausgestattet sein.

**KOMPATIBILITÄT**

Der isolierte Arbeitsplatz ist in heutigen Produktionsumgebungen eine vernachlässigbare Ausnahme. LANs (Local Area Network) sind die immer anzutreffende Regel. Die Einbeziehung von WANs (Wide Area Network), vor allem des Internets, ist so gut wie selbstverständlich.

**Internetfähigkeit:** Wenn WAN, dann Internet. Alternativen zum Internet sind zur Zeit nicht ernsthaft im Gespräch. Und die Internetfähigkeit gewinnt immer mehr an Bedeutung.

**TCP/IP:** Im Internet wie bei den gängigen Netzwerktypen und -Protokollen der LANs ist dieser Adressierstandard heute verbreitet und dominant. Er indiziert also Kompatibilität und gute Infrastruktur.

**XML:** Ein Standard, der für die meisten Anwender »unter der Oberfläche« bleibt, weil sich die XML-Fähigkeit auf die Daten-, Speicher- und Programmierstruktur auswirkt, weniger aber auf Funktionen auf der Bedienoberfläche (Interfaces). XML bedeutet, dass man heute und morgen mit diesen Daten »etwas anfangen kann«, sie also in einem bestimmten Maße kompatibel sind (vor allem bei der Strukturierung von Daten oder Programmen in eine nächste Applikationsstufe).

**Client-Server-Architektur:** Diese Systematik steht gleichbedeutend für die Mehrplatzfähigkeit. Daten und Programme sind auf einem Server zentral gespeichert, die Clients (Arbeitsplätze) greifen immer auf die aktuellen Daten/Dateien zu.

**CIP3/CIP4:** CIP3 ist der alte, CIP4 der neue Standard, der gleichzeitig JDF beinhaltet. CIP ist ein weltweites Konsortium vieler Hersteller aus Software, Prepress, Druckmaschinen, Verarbeitung und anderer Pro-

duktionstechniken der grafischen Industrie und ermöglicht den Austausch von Maschinen-, Systemsteuer- und Voreinstelldaten plus Transfer anderer Regel-, Steuer, Mess- und Kapazitätsdaten.

**JDF-kompatibel:** signalisiert, dass Daten von MIS an Maschinen, Aggregate und deren Steuerpulte weitergeleitet, aus kaufmännischen Applikationen untereinander getauscht, in den technischen Workflow einbezogen werden können und dass Produktionsdaten (Maschinendaten) wieder in die »Bürodaten« zurückfließen können (zum Beispiel für Nachkalkulation oder Leistungskataloge). Dieser Offenheit folgend sind auch Dispositionsdaten und Informationen der Betriebsdatenerfassung hin und her austauschbar und beziehen Leitstände ein.

**PDF:** Der Standard für Druckseiten, die praktisch überall Verwendung finden können. Die produktionstechnischen Systeme der Druckvorstufe beruhen weitgehend auf PDF. Proprietäre Formate haben nur noch eine marginale Bedeutung.

**Remote-/browserfähig:** Eine Eigenschaft, die in jüngster Zeit an Bedeutung gewonnen hat, weil sie dazu beiträgt, Applikationen in Netze einzubinden und Produktions-, Organisations-, Daten- und Dispositions-Workflows via Internet weltweit einseh- und nutzbar zu machen. Natürlich unter Beachtung von Schutzmaßnahmen wie Firewall und Passworte, verschlüsselte Übertragungen usw. Inzwischen setzen eine Reihe von Programmen auf diese »Remote«-Fähigkeiten interessante Funktionen auf, die den Service, die Wartung und generell die Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten dramatisch verbessern.

**MIS**

MIS Management Informations Systeme sind, vereinfacht gesagt, die kaufmännische Software, die Module »für das Büro« und alles, was für die Berechnung, Beschreibung und Organisation von (Druck- und Cross-media-) Jobs sinnvoll und notwendig ist. Bisher waren diese Programme unter dem Begriff Branchen-Software bekannt und haben im Zusammenhang mit JDF eine hierarchisch hoheitliche Aufgabe übernommen.



»Durch die regelmäßigen, verbesserten Versionen finden sich immer wieder **neue** Ansätze, Kosten zu reduzieren und die **Effizienz** zu steigern.«

WERNER KRAFT · GESCHÄFTSFÜHRER  
KRAFT DRUCK UND VERLAG GMBH  
ETTLINGEN  
50 HIFLEX®-ARBEITSPLATZE

HIFLEX® GmbH  
Rotter Bruch 26a  
D- 52068 Aachen

TELEFON  
++49 (0) 241 / 1683-0  
TELEFAX  
++49 (0) 241 / 1683-301  
E-MAIL  
info@hiflex.de  
INTERNET  
www.hiflex.de

Bei den MIS sind nur die wichtigsten Funktionen abgefragt. Die Auswahl sollte aber einen ersten Aufschluss über die Leistungsfähigkeit eines Programms (auch eines einzelnes Moduls) geben.

**Vorkalkulation:** Die Palette reicht von Programmen, bei denen jeder Job völlig neu eingegeben werden muss bis zu solchen, die Muster abrufen oder kontextabhängig nur noch die Eingaben anbieten, die für einen gewählten Auftragsstyp in Frage kommen.

**Materialwirtschaft:** Auch hier reicht die Bandbreite von »gebastelten« Tabellen bis hin zur Möglichkeit, beispielsweise Preislisten von Papierlieferanten komplett zu übernehmen und automatisch Bestellungen auszulösen.

**Auftragsbearbeitung:** sollte als Modul die Bearbeitung eines Auftrags in allen Stufen begleiten. Dazu gehören Funktionen wie datenbankgestütztes Ausfüllen von Vordrucken, die als konventionelle Auftragstasche die Produktion begleiten bis zur elektronischen Auftragstasche mit allen relevanten Daten über Auftrag, Kunde etc.

**Elektronische Auftragstasche:** Zentrale Auftragsdatenbank, die von vielen Berechtigten aktualisiert und eingesehen werden kann.

**Kapazitätsplanung:** Auch elektronische Plantafel genannt, mit deren Hilfe die mittel- und kurzfristige Belegungsplanung und -kontrolle durchgeführt wird.

**Job-Tracking:** meint das Verfolgen eines Auftrags und damit verbunden das automatische Rückmelden der Jobs im digitalen Workflow einschließlich der Maschinen in Bezug auf ihren jeweiligen Bearbeitungszustand (wartend, in Arbeit, fertig). Dies kann an einzelnen Arbeitsplätzen, an einzelnen oder zusammengefassten Kostenstellen erfolgen.

**Betriebsdatenerfassung:** Moderne Betriebsdatenerfassung ersetzt den früher manuell ausgefüllten »Tageszettel«. Durch die Verknüpfung mit Workflow und Leitstand wird eine exakte Zeiterfassung möglich, die oft auch der computerbasierten Eingabe von z.B. Störzeiten dient.

**Nachkalkulation:** dient der Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Kosten mit Analyse und dem Aufbau von Leistungskatalogen.

**Kostenstellenrechnung:** die automatische Ermittlung der Platz-/Stückkostenrechnung, von Leistungswerten oder Kapazitätsprofilen usw.

## PRODUKTIONS-WORKFLOW

Vom Layout, der Reinzeichnung (natürlich digitaler Art) über Manuskripte oder Texte aus Datenbanken bis hin zum fertigen Druck und der Druckweiterverarbeitung kann heute alles über Netze, mit Datenbanken, umfangreicher und vielfältiger Editier-, Proof-, Steuerungs- und Verwaltungswerkzeuge organisiert und produziert werden. Nach wie vor gilt das Grundprinzip der EDV, nämlich die drei Schritte EVA = Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe. Hinzu kommt die Speicherung als Teil der Ausgabe, da sie eine eigene Funktionalitätsklasse bildet.

## INPUT

Zum Input (zur Eingabe) zählen nach wie vor die Erfassung, Gestaltung und Veränderung von grafischen Elementen wie Text, Bild und Grafik. Wesentliches Element der Eingabe sind neben Scannern Laufwerke, die Daten bereitstellen und die für die eine oder andere Applikation konvertiert werden müssen.

**Bilderfassung, Bildverarbeitung:** Für die Bilderfassung stehen Programme bereit, die oft mit Funktionen der Bildverarbeitung verknüpft sind. Das heißt, das Digitalisieren von Bildern und deren Verarbeitung sind inzwischen fast eine Funktionseinheit geworden.

**Satz und Layout:** Für den textorientierten Teil der Seitenproduktion sowie die Umsetzung von Entwürfen ins Layout stehen nur wenige Programme zur Verfügung. Meist werden hier »Standard-Lösungen« eingesetzt.

**Datenübernahme:** Der klassische EDV-Vorteil, die Wieder- und Weiterverwendung von aus anderen Quellen stammenden Daten, zu ermöglichen, hat nach wie vor hohen Stellenwert. Inzwischen lösen Konvertiermodule aber das händische Anpassen ab.

## VERARBEITUNG

Gemeint ist die Datenverarbeitung der jeweiligen Jobs und umfasst im wesentlichen das, was früher Setzer, Reprofachleute und Druckformen-

hersteller aus den Eingangsdaten gemacht haben, also die Herstellung von Druckvorlagen höchstmöglicher Qualität und Fehlerfreiheit. Im Segment »Verarbeitung« sind die typischen Funktionen der Workflow-Systeme angesiedelt.

**Preflight:** Fehler verhüten, bevor sie Schaden anrichten – das ist die Aufgabe der Eingangs-Qualitätskontrolle. Hier lässt sich u. a. feststellen, ob alle Schriften vorhanden sind oder die Bilder im richtigen Datenformat vorliegen.

**PostScript-/PDF-Editor:** Zunehmend werden PDF-Seiten angeliefert, wieder- und weiterverwendet: so ist es sinnvoll, solche Seiten grundsätzlich vor dem Druck noch korrigieren/editieren zu können. Spezielle Programme ermöglichen, Fehler im PostScript- oder PDF-File zu beheben. Grundsätzlich ergänzen diese Programme den Preflight-Check um die Möglichkeit, Fehler zu eliminieren.

**Normalizer:** wird in verschiedenen Workflow-Lösungen unterschiedlich benannt, ist aber in jedem Fall und vereinfacht mit »Code- und Strukturverbesserer« zu übersetzen. Der Normalizer ist ein Modul im Workflow, das PDF-Daten so weit wie möglich in die gewünschte oder notwendige Qualität, Quantität und Organisationsform bringt.

**RIP:** früher ein Programm plus Rechnerkarte in Verbindung mit einem Belichter, werden heute praktisch nur Software-RIPs eingesetzt, die auf Standardrechnern laufen. Der RIP dient dem Wandeln der mathematischen, geometrischen und nach Programmiersprache kodierten grafischen Elemente wie Schrift, Fläche, Bild, Farbe usw. in die Bebilderungspunkte gemäß Auflösung und Funktionalität des Gerätes.

**OPI:** ursprünglich als Open Prepress Interface bekannt geworden, ist mit OPI das Austauschen von niedrig aufgelösten Bildern (LowRes-Daten) gegen die Feindaten (HighRes) gemeint.

**Farbseparation:** trennt Farbbilder in die für das Druckverfahren notwendigen Einzeldruckformen CMYK, 2-, 6- oder 8-Farben-Druck usw.

**Rastertechnologien:** Eine Vielzahl von Algorithmen und Programmen charakterisieren die Rasterformen, -frequenzen und andere Charakteristika. Vor allem zu unterscheiden in

Rastertechniken für die konventionelle Rasterung, für FM-Raster und andere spezielle Lösungen.

**Color Management:** verschiedene Funktionen zur Erzielung vorhersehbarer und beeinflussbarer Farbgüte (Farbrichtigkeit, Farbstabilität usw.). Color Management kann Bestandteil eines Workflows oder eine Einzellösung sein.

**Trapping:** Die einen nennens es übertrieben, andere benötigen diese Funktion dringend, wie beispielsweise Verpackungsdrucker. Trapping ist in jedem Fall ein Qualitätsmerkmal des Mehrfarbendrucks zur Vermeidung optisch störender »Blitzer« Trapping (Über- oder Unterfüllen) ist je nach Software im RIP oder als einzeln einsetzbare Funktion möglich.

**Ausschießen (Imposition):** gehört seit jeher zum Alltag der Drucker. Das Anordnen der Seiten auf einem Druckbogen, kennt schier unendlich viele Varianten, die per Software abrufbar werden. Im Workflow als externe oder integrierte Software anzutreffen.

## OUTPUT

Im Hinblick auf Investitionsentscheidungen für Technologien, Verfahren, zur Umstellung von Abläufen usw. ist es wichtig, dass eine Software so flexibel wie möglich mehrere Ausgabekanäle bedienen kann.

**PreView, Softproof:** Viele Lösungen (auch RIP-Software) bieten die Möglichkeit, nach Ende der Verarbeitung das Ergebnis mit (oder ohne) Farbverbindlichkeit im Rahmen der physikalischen Grundsätze (zwei verschiedene Farbmischprinzipien RGB und CMYK) am Bildschirm zu betrachten. Als Remote-Lösungen per Datenübertragung zum Kunden wird das Soft-Proofing massiv an Attraktivität gewinnen.

**Form- und Farbproof:** Im Zusammenhang mit CtP eine wichtiges Prüfkriterium als Ausdruck eines »Standbogens«. Er zeigt, ob alle notwendigen Elemente einer Druckform vorhanden sind (Texte, Bilder, Tabellen, Linien, Flächen usw.), ist aber in keinem Falle farbverbindlich.

**High-End-Ausgabe:** Produktionssysteme müssen über Schnittstelle und Treiber für Computer-to-Film (CtF), Computer-to-Plate (CtP) und/oder Computer-to-Cylinder (CtC) verfügen, um Filmbelichter, Plattenbelich-

ter oder Digitaldruckmaschinen ansteuern zu können.

**Multimedia, HTML, XML:** steht summarisch als Parameter für die Fähigkeit, Ausgabe-Daten für die Non-print-Verwendung zu generieren (CD-Präsentationen, Internet usw.).

**Bitmap-Pixeldateien:** eine technisch begründete, nicht untypische Art, gerippte Daten zu speichern und zu archivieren, um sie mehr als einmal für das Drucken zu verwenden (ROOM = Rip once, Output many) und RIP-Fehler auszuschließen. Diese Daten sind für das Belichten auf Fremdsystemen relevant.

#### LEITSTAND PRINT/POSTPRESS

Einen Leitstand »Prepress« gibt es de facto nicht. Input und Verarbeitung repräsentieren in dieser Tabelle nur wenige Funktionalitäten. Leitstände sind die Bedienerpulte, von denen aus Maschinen gesteuert, kontrolliert und eingestellt werden: das »Cockpit« der Druckmaschinen und in bescheidenerem Maße auch für Papierverarbeitungsmaschinen. Hier laufen Voreinstellendaten und Daten der Organisation zusammen.

**Übernahme Voreinstellendaten:** Moderne Leitstände sollten die Übernahme von Daten der Vorstufe (minimal CIP3) erlauben. Weitergehende Lösungen wie JDF übernehmen Daten aus dem Büro (im Rahmen von MIS) oder aus Elementen des digitalen Workflows, um als Vorgabedaten Druck- und Verarbeitungsmaschinen einzustellen.

**Betriebsdatenerfassung:** Automatische Erfassung von Rüst-, Produktions-, Störungszeiten und deren Zuordnung zu Jobs und Kostenstellen inklusive Quantitäts- und Qualitätsprotokoll sowie Aufzeichnung von technischen Messdaten.

**Rückgabe Ist-Daten an MIS:** Kaufmännische Daten (Zeiten, Mengen, Bedienungspersonen, andere Faktoren) werden automatisch an die Auftragsbearbeitungs-Software für die Nachkalkulation oder Leistungsstatistiken gemeldet.

**Jobtracking / Jobtracing:** Jobtracking stellt fest, wo sich der Auftrag in welchem Zustand wo befindet, eventuell mit Aufzeichnungen solcher Daten. Jobtracing ist die »Spur« des Auftrages, eine Art Fertigungs-/Fluss-Protokoll (»Flugschreiber« des Jobs).

#### ZUR MARKTÜBERSICHT

Die Marktübersicht »Workflow- und Management-Systeme« auf den folgenden Seiten ist in dieser Form wohl einzigartig, da sie bisher »unvergleichbare« Software-Lösungen im Gesamtzusammenhang betrachtet. Dabei haben wir nur die Software berücksichtigt, die sich an den aktuellen Erfordernissen eines Print- und Medienhauses ausrichtet. Die jeweiligen Abfragekriterien und Begriffe sind auf den vorhergestellten Seiten in Manier eines Glossars erläutert (im übrigen lassen sich viele weitere Fachbegriffe in unserem Standardwerk »Druckmarkt Glossar« nachschlagen.

Dem Tabellenwerk haben wir das Anbieterverzeichnis vorangestellt. Hier sind die wichtigsten Hersteller und Handelsunternehmen aufgelistet, die entsprechende Software und Komponenten vertreiben.

In Tabellenform haben wir (fast) alle uns bekannten Systeme und Einzellösungen zusammengetragen. Wir wissen, dass die Übersicht nicht jegliche Software enthält, die innerhalb eines Workflows einsetzbar ist (so gibt es durchaus noch Software des einen oder anderen Herstellers oder Handelshauses, die erwähnenswert wäre), und wir haben bei durchgängigen Workflow-Lösungen auch darauf verzichtet, die einzelnen Software-Module aufzulisten. Dies würde einerseits den Rahmen der Marktübersicht sprengen und andererseits die Durchgängigkeit bestimmter Arbeitsabläufe verzerrt wiedergeben.

Und wir wissen außerdem: In dem Moment, wo die Marktübersicht erscheint, ist sie auch wieder überholt. Die drupa wird mit Sicherheit neue Lösungen zeigen, die hier noch nicht berücksichtigt sind. Diese werden wir zu einem späteren Zeitpunkt nachtragen.

Die Redaktion

# Der hat aber auch auf alles eine Antwort!

4.500 Fachbegriffe aus Premedia, Publishing, Print, Digitaldruck und der Internet-Welt.



So schnell sich Techniken, Systeme und Funktionen verändern, so schnell entstehen neue Begriffe. Hier ist ein Glossar und Lexikon, das kurz und knapp das Wesentliche erläutert. Englische Grundbegriffe ebenso wie die endlose Litanei spezifischer Abkürzungen aus digitaler Fotografie, Publishing, Multimedia, Druck, Digitaldruck sowie der Computer- und Internetwelt. Ein idealer Begleiter am Arbeitsplatz, bei der Ausbildung, in Schule und Beruf. Kompetent und knackig-kurz, umfassend in der Wortauswahl und branchenübergreifend zugleich.

196 Seiten, Format 11,5 x 29,7 cm. 12,80 € plus Versandkostenpauschale.

Leicht bestellt im Internet: [www.druckmarkt.com](http://www.druckmarkt.com)  
oder direkt beim arcus-Verlag: Fax: +49 (0) 26 71-38 50.

Ja, ich will den Glossar! Senden Sie mir \_\_\_\_ Exemplare.

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Anbieter	Straße	PLZ, Ort	Telefon	Telefax	Internetadresse
ABB Industrie AG	Postfach	CH-5401 Baden-Dättwil	+41 - 58 - 5 86 86 33	5 86 90 54	www.abb.com/printing
a.b.graph GmbH	Kurt-Moosdorf-Straße 45	63694 Limeshain 1	0 60 47 - 95 04 32	95 04 33	www.ab-graph.com
Adobe Systems GmbH	Ohmstraße 1	85716 Unterschleißheim	0 89 - 31 70 50	31 70 57 05	www.adobe.de
Agfa Deutschland Vertriebsges. mbH	Im Mediapark 5	50670 Köln	02 21 - 5 71 70	5 71 73 88	www.agfa.de
alfa Media Partner GmbH	Steinheimer Straße 117	63500 Seligenstadt	0 61 82 - 8 04 - 0	8 04 112	www.alfa.de
alphagraph-team GmbH	Im Teelbruch 130	45219 Essen	0 20 54 - 10 53 00	10 54 44	www.alphagraph.com
Artwork Systems GmbH	Burkheimer Straße 3	79111 Freiburg	07 61 - 45 29 80	4 52 98 22	www.artwork-systems.de
Atex Media Command GmbH	Kurhessenstraße 13	64546 Mörfelden-Waldorf	0 61 05 - 93 11 25		www.atex.de
b.comp GmbH	Generaloberst-Beck-Str. 17	55129 Mainz	0 61 31 - 5 01 98 60	5 01 98 67	www.b-comp.de
Best GmbH	Mevissenstraße 65	47803 Krefeld	0 21 51 - 76 27 - 100	7 62 72 00	www.best-online.de
bitsslip GmbH	Erlenweg 10	CH-3375 Inkwil	+31 - 611 - 37 88 88		www.bitsslip.com
Building Systems AG	Amsterdamer Straße 230	50735 Köln	02 21 - 97 14 58 - 0	97 14 58 99	www.bsy.de
callas software	Schönhauser Allee 6/7	10119 Berlin	0 30 - 44 39 03 10	4 41 64 02	www.callas.de
Canto Software AG	Alt-Moabit 59-60	10555 Berlin	0 30 - 3 90 48 50	3 93 10	www.canto-software.com
CCI Europe GmbH	An der Trift 65	63303 Dreieich	0 61 03 - 4 03 71 - 0	4 03 71 20	www.ccieurope.com
CCS GmbH	Schwanenwik 32	22087 Hamburg	0 40 - 22 71 30 - 0	22 71 30 11	www.ccs-gmbh.de
CGS GmbH	Kettelerstraße 24	63512 Hainburg	0 61 82 - 96 26 - 0	96 26 99	www.cgs.de
CoDesCo GmbH	Im Hegen 11	22113 Oststeinbek	0 40 - 71 30 01 30	71 30 01 60	www.codesco.com
Comix Software GmbH	Am Bahnhof 4a	82205 Gilching	0 81 05 - 77 86 - 0	77 86 29	www.comix.de
Compass GmbH	Robert-Koch-Straße 24	55129 Mainz	0 61 31 - 32 85 456		www.compass-online.de
Creo Deutschland GmbH	Martin-Kollar-Straße 13	81829 München	0 89 - 4 27 73 - 0	4 27 73 111	www.creo.com
Dalim Software GmbH	Straßburger Straße 6	77694 Kehl	0 78 51 - 9 19 60	7 35 76	www.dalim.com
Dahm Print & Medien	Heerdter Landstraße 7	40549 Düsseldorf	02 11 - 56 81 - 0	5 68 11 09	www.dahm.de
datamedia GmbH	Parkstraße 5	82065 Baierbronn	0 89 - 7 44 16 60	74 41 66 66	
delta-magic ag	Bollstraße 61	CH-3076 Worb	+41 - 31 - 8 39 87 86	8 39 87 91	www.deltamagic.ch
DVS System Software GmbH & Co.	Freiligrathstraße 6 - 6a	58636 Iserlohn	0 23 71 - 4 37 90	43 79 79	www.dvs-system-software.de
Enfocus Software nv	Kleindokkaai 3-5	B-9000 Gent	+32 - 9 - 2 69 16 90	2 69 16 91	www.enfocus.com
eo ipso Systeme	Unterm Regenbogen 2	27419 Sittensen	0 42 82 - 9 32 30	93 23 33	www.eoipso.com
Esko-graphics	Gießeralle 33	47877 Willich	0 21 54 - 92 78 - 0	92 78 111	www.esko-graphics.com
Extensis					www.extensis.com
Farrukh Systems Ltd.					www.farrukh.co.uk
Fuji Photo Film Europe GmbH	Heesenstraße 31	40549 Düsseldorf	02 11 - 50 89 - 255	5 08 92 87	www.fujifilm.de
Funkinform GmbH	Rudolf-Plank-Straße 31	76275 Ettlingen	0 72 43 - 5 95 - 0	59 52 00	www.funkinform.de
GMG Weihing GmbH	Mömpelgarder Weg 10	72072 Tübingen	0 70 71 - 9 38 74 - 0	9 38 74 22	www.colorproof.de
Gretag-Macbeth GmbH	Siemensstraße 126	63263 Neu-Isenburg	0 61 02 - 79 57 - 0	79 57 57	www.gretagmacbeth.com
Heidelberg Druckmasch. Vertrieb D	Haberstraße 1	69126 Heidelberg	01 80 - 4 33 83 26	06221-3099459	www.heidelberg.com
Henke & Partner GmbH	Am Alten Bahnhof 4 B	38122 Braunschweig	05 31 - 2 81 81 11	2 81 81 23	www.hup.de
Hiflex GmbH	Rotter Bruch 26a	52068 Aachen	02 41 - 16 83 - 0	1 68 33 60	www.hiflex.de
impressed GmbH	Bahrenfelder Chaussee 49	22761 Hamburg	0 40 - 89 71 89 - 0	89 71 89 71	www.impressed.de
Jaws (siehe impressed)					
Jorg Graphische Produkte	Leostraße 15	44225 Dortmund	02 31 - 79 22 24 - 0	77 20 92	www.jorg.de
KBA Koenig & Bauer AG	Friedrich-Koenig-Straße 4	97080 Würzburg	09 31 - 909 - 0	9 09 41 01	www.kba-print.de
Kodak Polychrome Graphics	An der Bahn 80	37520 Osterode	0 55 22 - 9 97 - 0	99 73 09	www.kpgraphics.com
Krause-Biagosch GmbH	Paul-Schwarze-Straße 5	33649 Bielefeld	05 21 - 4 59 90 - 1	4 59 91 23	www.krause.de
LaserSoft Imaging AG	Luisenweg 6 - 8	24105 Kiel	04 31 - 5 60 09 - 0	5 60 09 96	www.silverfast.de
Lector Computersysteme GmbH	Trompeterallee 108	41189 Mönchengladbach	0 21 66 - 95 46	95 47	www.lector.de
Lüscher AG	Dorfstraße 18	CH-5725 Leutwil	+41 - 62 - 767 76 77	767 76 76	www.luescher.com
MAN - Roland Druckmaschinen AG	Stadtbachstraße 1	86135 Augsburg	08 21 - 4 24-0	4 24 33 03	www.man-roland.de
MAN Roland (PPI Media GmbH)	Hindenburgstraße 49	22297 Hamburg	0 40 - 22 74 33 - 60	2 27 43 36 66	www.ppi.de
Markstein Software	Marienburgerstraße 27	64297 Darmstadt	0 61 51 - 3 96 87 - 0	3 96 87 10	www.markstein.com
Mayerthaler AG	Zürcherstraße 115	CH-5432 Neuenhof	+41 - 56 41 60 050	56 41 60 059	www.proofyourself.ch
Metadata AG	Am breiten Bäumchen 1	74889 Sinsheim	0 72 61 - 15 90	15 91 99	www.metadata-ag.de
Megalith GmbH	Schramberger Straße 20a	78112 St. Georgen	0 77 24 - 9 43 30	21 20	www.megalith-software.de
Merlin GmbH	Gildemeisterstraße 143	33689 Bielefeld	0 52 05 - 99 99 - 0	99 99 99	www.merlin.de
Microsoft	Konrad-Zuse-Straße 1	85716 Unterschleißheim	0 89 - 31 76 - 50 00	31 76 51 11	www.microsoft.de
One Vision	Dr. Leo-Ritter-Straße 9	93049 Regensburg	09 41 - 78 00 40	7 80 04 49	www.onevision.de
1. Orga Soft GmbH	Seewiesstraße 33a	82340 Feldafing	0 81 57 - 9 30 00	93 00 39	www.orgasoft.com
Prinect Systemhaus	Haberstraße 1	69126 Heidelberg	0 62 21 - 30 99 152	30 99 159	www.prinect-systemhaus.de
Printplus AG	Hinterer Kirchstraße 3	CH-9444 Diepoldsau	+41 - 71 - 7 37 98 00	7 37 98 79	www.printplus.ch
ProPublish AG	Osterfeldstraße 11b	22529 Hamburg	0 40 - 41 03 56 00	41 30 56 01	www.propublish.de
Quark Deutschland GmbH	Egolsheimer Straße 41	71636 Ludwigsburg	0 71 41 - 4 55 - 0	45 51 00	www.quark.de
Screen Media Technology GmbH	Mündelheimer Weg 39	40472 Düsseldorf	02 11 - 4 72 71 01	47 27 199	www.dainippon-screen.de
soft&heart Development, Inc.	Langebrückstraße 34	24340 Eckernförde	0 43 51 - 76 77 44	76 77 40	www.softandheart.de
Softcare GmbH	Kehrwieder 13	25474 Bönningstedt	0 40 - 40 55 69 50 - 0	40 55 69 50 50	www.softcare.de
Softline GmbH	Lange Straße 51	77652 Offenburg	07 81 - 92 93 - 108	9 29 32 40	www.softline.de
SSB GmbH	Zamdorfer Straße 100	81677 München	0 89 - 67 20 41	6 73 16 80	www.ssb-diso.de
Techkon GmbH	Wiesbadener Straße 27	61462 Königstein	0 61 74 - 92 44 50	92 44 99	www.techkon.com
Unisys	Am Unisys-Park 1	65843 Sulzbach/Taunus	0 61 96 - 99 - 0	99 10 75	www.unisys.com
Viva Software GmbH	Züchner Straße 6-8	56070 Koblenz	02 61 - 8 84 26 - 60	8 84 26 66	www.viva.de
XCite Europe	Joseph-Haydn-Straße 18	97688 Bad Kissingen	09 71 - 73 00 30	7 30 03 33	www.xcite.de
X-Rite GmbH	Stollwerkstraße 32	51149 Köln	0 22 03 - 9 14 50	91 45 19	www.xrite.com









