



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

»Satz« und »Repro« sind tot

Der klassischen Druckvorstufe letztes Stündlein hat geschlagen

ANALYSE



Wir wagen eine Prognose: Spätestens in fünf

Jahren wird es keine Hersteller- und Zulieferszene mehr geben, die man auch nur annähernd mit dem früheren »Satz«, der ehemaligen »Reprotechnik« oder der »Text-Bild-Integration« in Zusammenhang bringen könnte. Auch die, die heute noch »allgemeine Druckvorstufenlösungen« anbieten, werden sich zurückgezogen haben oder sich auf andere Felder konzentrieren. Selbst heutige Weltmarktführer. Dafür aber wird es Speziallösungen geben. Von heute existenten und von neuen Anbietern. Diese Lösungen haben alle eins gemeinsam: Sie brauchen nicht mehr die »Helden« der bisher spezialisierten Druckvorstufe.

Früher hieß es Satz. Gemeint waren Texte, die aus Buchstaben gesetzt wurden. Und Repro stand für die Reproduktion von Bildern und Grafiken. Kurz nachdem der Fotosatz erblühte, verschmolz er zur damals als Fortschritt gefeierten »Text- und Bild-Integration«. Und sowohl Setzer als auch Reproiden beanspruchten für sich Text und Bild besser als der jeweils andere integrieren zu können. Doch Text, Bild und Integration blieben zunächst noch separate Fachdisziplinen mit eigenen Arbeitsschritten und dem entsprechenden Know-how.

Heute spricht man von der Druck- oder Mediovorstufe; englisch: Prepress bzw. Premedia. Vom Workflow, dem digitalen Dataflow, den Datenströmen. Von Text oder Bild spricht niemand mehr. Beide sind zum buterweichen Begriff Daten »verkommen«. Welcher Art die Daten auch sind – egal!

Vom Handwerk zur EDV

Analytisch betrachtet, bietet heute kein Hersteller mehr explizite Satz- oder Repro-Module an. Geblieben sind Programme von Monopolisten wie Adobe, Microsoft oder Quark, die Werkzeuge für Datenmanipulationen, sprich Text- und Bildverarbeitung anbieten. Die ehemaligen Satz- und Reprogeräte-Hersteller haben sich längst auf den Workflow insgesamt konzentriert, also auf die Verarbeitung von Daten, die irgendwann zu Druckseiten werden.

Übrigens: Wir meinen, Ausbildung und Berufspraxis sollten dem folgen. Die Vorstufenabteilungen der Druckereien müssen zu Rechenzentren, EDV- und Datenverarbeitern für den »data output on paper and screen« werden. (Und vergessen Sie, dass es dafür jemals noch vernünftige, geschweige denn deutsche Namen geben wird.)

Wem gehört eigentlich was?

Wenn Unternehmen heute noch in dem Bewusstsein leben, sie wären Spezialisten für Satz, Repro und Umbruch in dem Sinne, wie wir noch vor zehn, erst recht vor 20 Jahren über dieses Metier gedacht haben, dann finden sie in der gesamten Lieferindustrie dafür keinen einzigen adäquaten Partner mehr.

Und umgekehrt: Satz mag den Setzern, Reproduktion den Reprografen gehört haben. Daten gehören »dem Volk«. Nämlich denjenigen im Volk, welche die Daten erzeugen oder die die Rechte daran haben.

Deshalb heißt es jetzt auch für die Hersteller der (ehemaligen) Druckvorstufe zu Recht und sehr konsequent: »Gutenberg goes public«.

Eine Pressemitteilung und ihre logische Konsequenz

Dieser Tage im Posteingang, wörtlich wiedergegeben: »Die Heidelberger Druckmaschinen AG präsentiert auf der CeBIT das Thema One-to-One-Marketing am Beispiel eines

Car Configurators mit dem Audi TT Roadster. Besucher des Heidelberg Standes in Halle 1, Stand 6A2, werden dann live und praxisnah erleben, wie sich eine individuelle Kunden- und Interessentenansprache im Bereich One-to-One-Marketing umsetzen lässt. Dabei deckt Heidelberg die gesamte Wertschöpfungskette des Digitaldrucks von der Dateneingabe über den Druck bis hin zur Weiterverarbeitung ab.«

Es mag ja nur ein Freud'scher Fehler sein, der da der Presseabteilung unterlaufen ist, aber wahrscheinlich eben nicht.

Denn wenn die Wertschöpfungskette aus Dateneingabe, Druck und Weiterverarbeitung besteht (was jeder Fachmann wohl auch so formulieren wird), dann kommen die »Bastler« und »Fummler« im Satz, Umbruch, Page-make-up oder Pre-Press nach bisheriger Manier einfach nicht mehr vor. Dann ist Satz eben nicht mehr die Stufe, in der ein garstiges Manuskript zusammen mit einem flüchtigen Layout in eine perfekte Druckseite gewandelt wird. Dann ist da nur noch »digital data workflow processing« zu finden; nur noch das, was man mit Workflow schwammig umschreibt.

Mit der Definition, die Wertschöpfungskette (also das, womit man Geld verdient), sei mit Dataflow, der Aufbereitung der Daten, dem Datenstrom zu identifizieren, wird das Dilemma ausgedrückt, in der die heute existenten Druckereien noch viel zu oft stecken.

TECHNOLOGIEWANDEL

	60er	70er	80er	90er	00er
DRUCK	Buchdruck	Buchdruck, Offset	Offsetdruck	Offset, Digitaldruck	Computer-to-... Techniken Dokumente ... web-based ... on demand Workflowmanagement Datenbanken, Netze
SATZ	Bleisatz	Fotosatz, CRT-Belichter	Mac, Laserbelichter	DTP, PostScript, Laserdruck	
REPRO	Klischee, Kamera	Offsetrepro, Scanner	EBV, Scanner/Recorder		
DESIGN	Zeichenutensilien, Papier, Pappen, Reinzeichnungen				
BÜRO	Schreibmaschinen	Schreibautomat, Kopie	PC, Farbkopie, Laserprinter	All-in-One-Systeme	

Der Technologiewandel in den bisher getrennten Disziplinen hat dazu geführt, dass es kaum noch einen gravierenden Unterschied zwischen den Tätigkeiten im Büro (kann auch ersetzt werden durch Rechenzentren oder EDV) und der Druckerei gibt. Es wird – von der Ausgabe auf unterschiedlich geartete Drucker bzw. Druckmaschinen einmal abgesehen – mit den gleichen Werkzeugen gearbeitet.

Vergessene Helden und ...

Wir erleben als Referenten, bei Interviews, Recherchen und Reportagen geradezu täglich, was uns zunehmend besorgt macht. Ein über das andere Mal erzählen uns Chefs, Betriebs- und Abteilungsleiter, welche Helden sie seien, weil sie aus unmöglichen Anforderungen und unbrauchbaren Vorlagen der Kunden doch noch tolle Druckseiten hinbekämen. Unsere Frage, ob man damit auch Geld verdiene, wird zwar immer verneint, aber, so kommt der trotzig Nachsatz: »Wenn eben jene Helden der Druckindustrie nicht wären, dann ...« Ja, was dann? Ein Blick zur Bergrettung oder zur Feuerwehr könnte Aufschluss bringen. Da leisten tausende von Männern und Frauen jedes Jahr unter konkreter Gefährdung des eigenen Lebens scheinbar Unmögliches und retten ein Menschenleben nach dem anderen. Und der Dank, wenn die Geborgenen die sicheren Spitalbetten wieder gesund verlassen? Der Dank ist, zum nächsten Einsatz gerufen zu werden. Nur selten melden sich Gerette mit einem Dankeschön.

... moderne Helden

Helden werden heute eben nur noch gefeiert, wenn sie sich öffentlich zelebrieren oder daraus einen Kult machen. Aber das haben die Nachfahren Gutenbergs noch nie gekannt. Wenn der deutsche Wahlschweizer

Michael Schumacher in seinem italienischen Rennwagen auf fünf Kontinenten seine Runden dreht, dann sieht man im Fernsehen rote. Rote Kappen, rote Fahnen, rote Jacken. Es scheint Millionen Schumachers zu geben. Warum? Weil man sich mit dem einfachen und verbreiteten Trick der Verkleidung oder der Fansymbole selbst zum »Ich-bin-auch-ein-Held« machen kann. Ins B2B-Marketing übertragen: Als Held wird gefeiert, wer andere zum Helden macht. Das heißt: Nicht die Vorstufenleute sind die Helden. Sie müssen andere zu Helden machen, indem sie mit Datenströmen so virtuos jonglieren, dass ihre Kunden heldenhafte Druckseiten daraus machen können. Stellen Sie sich vor, nach einem Sieg rennt Schumacher zur Tribüne und verlangt von seinen Fans, sie mögen gefälligst die roten Kappen ausziehen und zur Seite legen, weil er, Schumacher, sei ja der heldenhafte Sieger. Absurd? Keineswegs, wäre Schumacher Setzer !!!

Es lohnt nicht mehr

Wenden wir uns noch einmal zurück: Am 20. August 1993 meldete (unter großem Entsetzen) in Berlin ein Unternehmen Konkurs an, das seinerzeit als Urbild des Satzes in Reinkultur galt: die Berthold AG. Heute, neun Jahre später, sterben die Reste des Satzes (ohne einen Aufschrei der Empörung) sang- und klanglos.

Heidelberg, das den ehemaligen Weltmarktführer Linotype-Hell gekauft hat, bietet weder unter den Labeln Linotype noch Hell irgendwelche Lösungen mehr an. Und hat eine ehemals »heilige Kuh«, nämlich den Bereich der Redaktionssysteme (Linopress), an alfa Media Partner weitergereicht, wenngleich es offiziell »Kooperation« heißt. Von den ehemals selbständigen Marken wie Monotype, Compugraphic, Scangraphic und vielen anderen ist heute – wenn überhaupt – nur noch ein marginaler Rest geblieben. Crosfield ist bei Fuji untergekommen, die Scitex-Vielfalt ist unter dem Namen Creo zu finden. Was – und das macht das Besondere der Situation aus – nicht heißt, dass die Lösungen nicht zeitgemäß, gar schlecht gewesen wären. Ganz im Gegenteil. Aber das Geschäft mit dem Metier Satz und ebenso mit der Reprotechnik siecht seit langem auf einem qualitativ hohen Niveau mit einem derart phänomenalen Preis-Leistungsverhältnis dahin, dass es wirtschaftlich nicht mehr lohnt. Wäre dies alles geschehen, wenn die Märkte offen und wachsend gewesen wären? Würde Heidelberg massiv auf einer CeBIT ausstellen, wenn die zukünftige Kundschaft nicht »Office« im Namen tragen sollte? Die CeBIT ist, im alten Jargon ausgedrückt, eine »Büromesse«. Setzer und Drucker werden nur einzeln dort gesehen. Also kann der Weltmarktführer auch nur eines im Sinn haben: Die Zielgruppe außer-

halb der grafischen Industrie. Und dies macht mehr Sinn denn je. Denn es heißt ja nicht, an die Ursprungsbranche Druckindustrie nicht mehr zu glauben und zu liefern. Aber sich alleine darauf zu beschränken, dies könnte schneller tödlich sein als manche es wahrhaben wollen.

Setzer sind Heizer auf der E-Lok

Betrachtet man den Produktionsablauf einer Druckseite logisch, dann müssen einem aus heutiger Sicht die Setzer wie Heizer auf der E-Lok vorkommen. Denn was taten diese funktionell betrachtet? Sie sorgten mit Text, Typografie und Layout für die adäquate Energiezufuhr zur Erzeugung der Antriebskraft. Diese wird auch auf der E-Lok gebraucht. Nur käme keiner auf die Idee, dem Lokführer eine mathematische Formel aufzuschreiben, nach der er ausrechnen muss, wie viel Watt er bei welcher Steigung, mit welcher Waggonlast, bei welcher Schienen-Schlüpfgrigkeit, bei wel-

mediaforum

- führender Internet-Stellenmarkt für Print+Publishing
- täglich aktualisiert
- schnell und übersichtlich...
- ...und erst noch kostenlos!

Die aktuellen Angebote unter:
www.mediaforum.ch



© Druckmarkt 2002

Computer-to-...

Noch befinden wir uns in einer Übergangsphase. Die Druckereien haben sich in den letzten Jahren wieder verstärkt um die Vorstufe gekümmert und beherrschen das Datenhandling, das für den digitalen Druck ebenso wie für die DI-Technologien von elementarer Bedeutung ist. Gleichzeitig hat die Vielfalt des Verarbeitungsprozesses deutlich zugenommen. Bild- und Texteingabe sind einfacher und komfortabler geworden. Aus der gleichen Datenquelle und den dazugehörigen Layoutdaten lässt sich das zentrale Element des Publishing-Prozesses erzeugen: Die digitale Seite. Dieses virtuelle Element, in Datenbanken abgelegt, kann entweder mit dem universellem Datenformat PDF an die verschiedenen Ausgabe- und Print-Ressourcen gesendet werden oder wird für eine spezifische Technologie aufbereitet. Aber – und das ist das Wesentliche – immer aus den gleichen Input-Quellen, also einem einheitlichen Datenbestand. Dies ist die ideale Kombination von Elektronik und Papier. Also nicht »Entweder-oder«, sondern »sowohl-als auch«. In den letzten Jahren sind verstärkt Begriffe definiert worden, die deutlich machen, dass die jeweilige Ausgabe von einem computergenerierten Datenstrom aus erfolgt: »Computer-to-...« ist inzwischen zum Synonym für die Vielfalt der Ausgabepalette geworden.

CtF (Computer-to-Film) steht für die Ausgabe von für die Druckverfahren benötigten Filmen; diese entsprechen einer Druckseite, Teilen davon oder der gesamten Druckform. Sind es nur Teile, werden sie zu Druckformen montiert, von der eine Offsetdruckplatte kopiert wird. **CtP (Computer-to-Plate)** ist die direkte Belichtung ganzer Formen auf die Druckplatte, was die Arbeitsabläufe drastisch verkürzt. Diese Technik muss in zwei Bereiche unterteilt werden: 1. in das Belichten von Druckplatten in spezifischen Platten-Belichtern und einem Entwicklungsvorgang; 2. in das Bebildern der Druckform direkt in der Druckmaschine, die nach dem digitalen Bebildern keine weiteren Verarbeitungsschritte erfordern. **CtC (Computer-to-Cylinder)** ist seit geraumer Zeit in der Tiefdruck-Produktion üblich, wo der Zylinder mit Laserstrahlen graviert wird. Seit der drupa 2000 wird CtC mit anderer Technologie für den Offsetdruck genutzt. Hier wird ein Substrat auf einen Sleeve oder direkt auf den Druckzylinder aufgebracht, bebildert, es wird gedruckt und kann wieder gelöscht werden. **Statisch Drucken.** Die drei vorstehenden Verfahren gehören zur Kategorie des statischen Drucks. Das heißt, sie erzeugen eine Druckform, die unveränderlich (statisch) ist und von der viele Drucke (sprich eine Auflage) produziert werden können.

CtS (Computer-to-Substrate) entspricht dem Digitaldruck, der sich von den klassischen Verfahren durch die Dynamik seiner Druckform unterscheidet. Diese existiert jeweils nur eine einzige Zylinderumdrehung lang und wird dann durch die gleiche oder eine neue Form ersetzt. So können »jede Menge Auflage-1-Drucke« hergestellt werden, völlig ohne Bedeutung, ob es wie bei der klassischen Auflage immer die gleichen Inhalte sind oder diese von Blatt zu Blatt, von Zylinderumdrehung zu Zylinderumdrehung wechselt. »Computer-to-Substrate« deshalb, weil der Druckzylinder kein echtes Produkt, keine materielle Druckform ist, sondern nur ein flüchtiger elektrischer Ladezustand. Die Information wird erst auf dem Bedruckstoff (substrate, engl: »Unterlage«) sichtbar und greifbar. **CtM/CtN (Computer-to-Memory/Net):** CtM ist die Ausgabe von Elementen, Inhalten, Seiten oder Dokumenten auf jegliche Form von Speichermedien oder in ein elektronisches Archiv. CtN ist im heute wesentlichen mit Internet oder Intranet zu übersetzen. Ob diese Daten »on the fly« (typischerweise in Anbindung an Datenbanken) oder als klassisch auf Servern gespeicherte HTML- beziehungsweise XML-Seiten ins Netz gehen, ist für das Prinzip eher nebensächlich. CtN gilt genauso auch für Dokumente, die nur als flüchtige Form benötigt und nicht gedruckt werden.

Was auch immer wer an Text- und Bilddaten-Input liefert – diese Daten laufen in Datenbanken zusammen, aus denen mehr und mehr automatisch digitale Seiten zusammengestellt werden, die ihren Weg über die verschiedenen Ausgabemedien gehen. Dabei stellt sich die Frage, wie lange die einzelnen Verfahrenswege noch Bestand haben. Der Focus der Drucker- und Druckmaschinenhersteller liegt eindeutig auf den Workflows, die den Druckprozess so weit automatisieren, dass manuelles Eingreifen die geringste Rolle spielt.

chem Beschleunigungsmoment und bei welchem Gegenwind er aus dem Fahrrad holen muss. Er stellt schlicht und ergreifend »80 km/h« ein. Wie viel Strom der Motor benötigt, rechnet der Computer aus. Hunderttausende solcher Automatisierungsbeispiele gibt es. Und da soll es kein Programm, keine Formel, keine Möglichkeit geben, per Rechner auszurechnen, wie viele Seiten x tausend Buchstaben aus Schrift Soundso der Größe y ergeben? Was ja auch längst durch viele Programme und Lösungen bewiesen werden kann. PageFlex ist ein solches Programm, das Druckseiten »On the fly« erzeugt. Derartiges gibt es für Rechenzentren inzwischen zu Hauf. Das Xeikon-Xpert-Rip ist ebenso so eine »Gib mir Daten, ich mach daraus eine Druckseite«-Maschine wie es die Workflow-Lösungen von Agfa, Creo, Fuji oder Heidelberg sind. Und selbst »unberechenbare« Dinge lassen sich automatisieren. Die Linotype Library macht es vor: Klickt man auf deren Internetseite, kann man mit Begriffen wie »hübsch«, »dynamisch oder »feminin« eine Schrift auswählen, ohne jemals zu wissen, wie eine Schrift überhaupt zustande kommt. In dieser Konsequenz ist abzusehen, was Heidelberg auf Dauer und in Zukunft will: Die Automatisierung des Druckens in bislang noch nicht zu Ende diskutierte Dimensionen treiben.

Standards: Jeder für sich?

Der gesamte JDF-Ansatz (Druckmarkt berichtete schon mehrfach über das Job Definition Format) und seine Einbettung in CIP4 ist der Beweis, dass die ganze Zulieferindustrie die Automatisierung will. MAN-Roland kauft Software- und Systemhäuser dazu (auch dort geht es schon längst nicht mehr nur um drucken), Hersteller von Buchbinde- reimaschinen rücken in Kooperation immer enger an Digitaldruckhersteller heran und Adobe setzt alles auf die PDF-Karte. Und so wundert auch nicht, wenn dank geschicktem Understatement gar nicht so recht aufgefallen ist, dass Heidelberg einen Letter of Intent der EUPRIMA nicht mitunterzeichnet hat. In der Vereinbarung verpflichten sich die Unterzeichner, JDF in Zukunft als den Standard anzuerkennen, der die Daten von Programm zu Programm schiebt, und weiterzuentwickeln, damit die Automatisierung überhaupt realisiert werden kann.

Wer wollte es Heidelberg verdienen, in Wirklichkeit einen eigenen Standard etablieren zu wollen? Auf die Gefahr hin, dass sich die Druckerwelt wieder einmal spaltet. Aber wer weiß, vielleicht kann es ja eine tolle Marketingstrategie sein, in Zukunft eher mit HP oder IBM oder Xerox kompatibel zu sein als mit den Druckmaschinen des Wettbewerbs!

Wann greift Bill Gates ein?

Schläft eigentlich der Weltenherrscher, hat Billyboy möglicherweise ein Thema verpasst? Oder interessieren Bill Gates Druckseiten nicht? Denn was passiert, wenn er Interesse an etwas hat, zeigt der »Browser-Krieg«. Aber stellen wir uns doch nur einmal vor, ein Betriebssystem namens »WindowsFuture« hätte alles an Bord, was leidgeplagte PC- und Serveranwender so brauchen: Einen Input- und Output-Standard, der zu allen Windows-Varianten und anderen Betriebssystemen kompatibel

ist, einen Browser und einen universellen Treiber. Der einen Datenstrom so ausgibt, dass er sowohl PDF interpretiert als auch für PostScript oder auf HP-Befehle gehorchende Bürodrucker zu verwenden wäre; der RIPs ansteuert, die ihrerseits CtP-Systeme, Workflows, digitale Druckmaschinen, Farb- und Schwarzweiß-Drucker wie auch Schneide- und Falzmaschinen fehlerfrei ans Laufen bringt?

Das wäre für die einen (gemeint sind heutige Drucksachen-Besteller) das Paradies und für die anderen (gemeint ist die heutige Druckindustrie) der blanke Horror. Und man könnte im ersten Schreck meinen: Wer soll dies denn heute noch schaffen? Selbst Microsoft könnte daran gehindert werden, weil die Welt so empfindlich geworden ist.

Es geht um Druckstandards

Stellen wir die Frage doch einmal anders: In was will Heidelberg eigentlich in zehn oder zwanzig Jahren Weltmarktführer sein, wenn

nicht in Druckdaten-Workflow-Standards? Etwa in Maschinen, die dann möglicherweise nicht mehr dem Weltstandard entsprechen?

Der Satz ist tot. Und mit ihm ist das Drucken in eine neue Phase getreten: Es geht um Druckstandards, um Anbindungen an Datenbanken bis hin zur Verarbeitung und Logistik. Wer diese Standards definiert, beherrscht den Markt. Aber Standards kann man heute nicht mehr setzen, wenn man sich auf den Satz oder die Repro beschränkt.

Wenn Heidelberg das Thema Vorstufe in den letzten Monaten (offensichtlich) bewusst tuschelt, sollte das zu denken geben. In der von Heidelberg-Chef Schreier apostrophierten 3-Säulen-Strategie spielt die Vorstufe keine Rolle mehr. Gut, vielleicht noch als Vehikel, um dem Workflow Datenfutter zu geben. Aber das war's. Und dieses Datenfutter soll doch liefern wer will.

Daten-Input für die Druckmaschinen, das ist alles, was aus der ehemals stolzen Satz- und Reprotechnik geblieben ist.

