

Tendenzen des Digitaldrucks

Trends und Geschäftschancen

Rochester Institute of Technology School of Print Media

Dieser Bericht wurde von Canon Europe zum Nutzen der europäischen Druckindustrie in Auftrag gegeben. Canon Europe hatte dabei keinen Einfluss auf die Studie oder auf ihre Ergebnisse. Das Forschungsteam dankt dem Unternehmen für seine Vision und seine Unterstützung.

Eine Forschungsstudie der Absolventen des RIT online Master's Degree in Print Media:
Heba Abokamil, Amanda Barber, Marianne Engum, Meredith Needham, Meara O'Connell,
Gregory Pake, Charissa Shirk, Sandra Yveborg, Jiayi Zhou, Leitung Professor Emeritus Frank Romano.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Einführung	3
1.2 Untersuchungsmethode	4
2 Der digitale Scheideweg	5
2.1 Geänderte Druckvolumina	6
2.2 Weltweiter Handel	6
2.3 Der weltweite Druckmarkt	9
2.4 Komplexität der Aufträge	12
2.5 Kostenfragen	12
2.6 Umsatzquellen	12
2.7 Die neuen Arbeitskräfte	15
2.8 Alte Fachkenntnisse	16
2.9 Zeitlich ungebundene Fachkenntnisse	16
2.10 Neue Fachkenntnisse	17
2.11 Die Rolle der IT	18
2.12 Was ist IT?	19
2.13 Ausbildung im Bereich IT	19
3 Neue Anwendungen und Druckerzeugnisse	21
3.1 Auflagentendenzen	23
3.2 Tendenzen im Farbdruck	26
3.3 Druck variabler Daten, Variable Data Printing, VDP	26
3.4 Zielgerichtetes Marketing	28
3.5 Transaktions- und Transpromodruck	29
4 Tendenzen im Wertversprechen	33
4.1 Trends bei Service und Support	34
4.2 Die Anforderungen der Kunden an den Digitaldruck	34
4.3 Farbgenauigkeit	36
4.4 Medien	37
4.5 Workflow	37
4.6 Anforderungen und Tendenzen in der Geschäftsentwicklung	39
4.7 Anforderungen an und Tendenzen hybrider Workflows	40
5 Geschäftspraktiken	41
5.1 Funktionen elektronischer Lösungen	42
5.2 Die Dotcom-Blase	43
5.3 Neue Umsätze	44

5.4	Mehrwertleistungen	44
5.5	Der Verkaufsberater	45
5.6	Herkömmliches Marketing	46
5.7	Die Wiedergeburt der Kleindruckerei	46
5.8	Kopierdienstleistungen	48
5.9	Fazit	49
6	Der Weg in die Zukunft	50
6.1	Ein Plan für notwendige Maßnahmen	51
6.2	Quellen	52

1 | Einführung

1.1 Einführung

Der Digitaldruck hat die grafische Industrie verändert und wird sie auch weiterhin ändern. Sowohl der Druck von Dokumenten, als auch der Großformatdruck haben einen Umbruch auf den Gebieten Arbeitskraft, Fachkenntnis, Technologien und Marketing von druckbasierter Kommunikation herbeigeführt. Im gleichen Maße, wie der herkömmliche Buchdruck bei der Einführung der Offsetlithographie von Grund auf neu strukturiert werden musste, waren Drucker dazu gezwungen, sich an die neue Drucktechnologie, Workflows, Druckprodukte und Zusatzdienstleistungen anzupassen.

1.2 Untersuchungsmethode

Von Januar bis März 2008 führten Professor Frank Romano und das Absolvententeam der RIT 619 Interviews mit Druckdienstleistern, Branchenbeobachtern und anderen durch, um eine aktuelle Bestandsaufnahme der heutigen Druckindustrie zu erstellen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten in der Zukunft zu untersuchen. Die erstellten Prognosen basieren auf Trendanalysen und Computermodellen. Die befragten Teilnehmer der Studie stellen einen repräsentativen Querschnitt der globalen Druckindustrie dar. Sie wurden nicht durch interaktive Fragebogen, sondern in intensiven Gesprächen befragt, um möglichst detaillierte Ergebnisse zu erhalten.

TABELLE 1 – Zusammensetzung der Befragten

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Restliche Welt	Gesamt	
Kommerzielle Drucker und Schnelldruckereien	39	63	27	22	151	24.39%
Druckvorstufe	11	21	8	5	45	7.27%
Sonstige Dienstleistungen (Binderei, Direktmarketing)	9	12	5	3	29	4.68%
Verlage (Bücher, Zeitschriften, Zeitungen)	4	9	1	1	15	2.42%
Kopierläden	12	21	15	9	57	9.21%
Einkäufer von Druckerzeugnissen	22	44	11	11	88	14.22%
Medien, Berater, Gesellschaften	19	29	19	14	81	13.09%
Hausdruckereien und Transaktionsdrucker	21	23	12	9	65	10.50%
Alle anderen (Fotolabore, Lieferanten, Lehranstalten)	23	28	19	18	88	14.22%
Gesamt	160	250	117	92	619	100.00%
	25.85%	40.39%	18.90%	14.86%	100%	

- Nordamerika: Kanada, USA, Mexiko (NAFTA)
- Westeuropa: Großbritannien, Belgien, Niederlande, Frankreich, Deutschland, Spanien, Italien, Schweiz, Skandinavien
- Asien: China, Japan, Südkorea, Taiwan, Vietnam, Thailand, Singapur, Malaysia
- Restliche Welt: Osteuropa, Russland, Naher Osten, Australien/Neuseeland, Afrika, Zentral- und Südamerika

Die Zusammensetzung der Befragten stellt einen repräsentativen Querschnitt der weltweiten Druckindustrie dar. Der europäische Markt wird aufgrund der Präsentation dieses Berichts auf der drupa 2008 besonders hervorgehoben, alle Daten und Ergebnisse gelten jedoch für die weltweiten Märkte.

Zentrale Ergebnisse

- 1 Das Druckvolumen ist in den Industrienationen auf dem Tiefstand, in anderen Ländern jedoch aufgrund der niedrigen Lohnkosten sehr hoch.
- 2 Druckkosten steigen schneller als die Preise für Druckerzeugnisse und –services.
- 3 Weltweiter Wettbewerb auf dem Druckmarkt, insbesondere in den Branchen Buchdruck, Verpackungsdruck und den zeitungebundenen Erzeugnissen.
- 4 Die Anzahl der kommerziellen Druckereien sinkt, vor allem aufgrund von Konsolidierungen.
- 5 Eine neue Art von Kopierläden entsteht, was eine Wiedergeburt der Kleindruckerei bedingt.
- 6 Druckeinkäufer konsolidieren und zentralisieren ihre Einkäufe über das Internet.
- 7 Der Digitaldruck dringt in den Markt ein – auf Kosten des Offset- und Siebdruckvolumens. Der Druck variabler Daten (Variable-Data-Printing) in all seinen Formen wird immer attraktiver.
- 8 Neue Zusatzdienstleistungen und eine effizientere Kostenkontrolle sind wichtige Tendenzen bezogen auf die angestrebte Rentabilität.
- 9 Druckanbieter stehen einem Engpass an Fachkräften gegenüber und erkennen Lücken im Umgang mit Datenbanken, Programmierung und Marketing. Investitionen in Weiterbildung stehen auf dem niedrigsten Stand seit 1992.
- 10 Die Transaktions- und Direktpostversandbranchen verschmelzen und Cross Channel Marketing wächst. Der moderne Drucker wird zum digitalen Vermarkter.
- 11 Offsetdrucker, die Digitaldruck anbieten, erzielen größere Gewinne als andere.

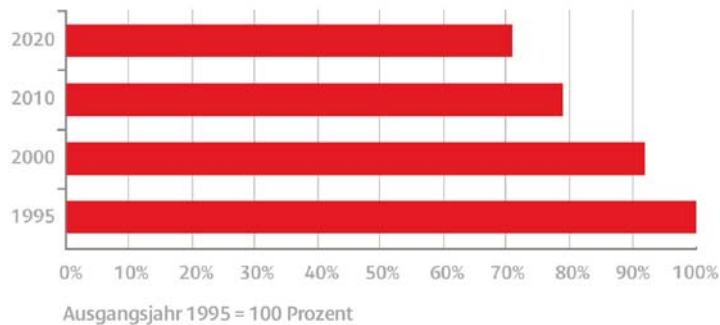
2 | Der digitale Scheideweg

Die weltweite Druckindustrie steht an einem Scheideweg. Die Situation ist mit den 60er Jahren vergleichbar, als dem traditionellen Hochdruck durch die Offsetlithographie der Kampf angesagt wurde. Der Offsetprozess erforderte neue Workflows und Fachkenntnisse, war jedoch auch der Nährboden einer ganz neuen Generation von Druckanbietern und initiierte das Konzept der Schnelldruckerei. Der Digitaldruck ist 2008 dort angekommen, wo sich der Offsetdruck 1968 befand.

2.1 Geänderte Druckvolumina

Druckvolumina haben sich sowohl verändert als auch verschoben. Das Internet und die Verwendung anderer digitaler Medien sind für den Verlust von 20 Prozent des noch 1995 existierenden weltweiten Gesamtdruckvolumens verantwortlich.

TABELLE 2 – Auswirkungen des Internets auf die Druckvolumina, 2000 – 2020



Das weltweite Volumen an Druckaufträgen wird sich bis zum Jahre 2020 stabilisieren. Die meisten durch elektronische Medien zu ersetzenden Druckvolumina werden dann ersetzt sein.

Trotzdem werden weitere 20 Prozent des weltweiten Gesamtvolumens zu diesem Zeitpunkt einem globalen Wettbewerb unterliegen, insbesondere Bücher, Sonderverpackungen und weitere zeitunabhängige Erzeugnisse. Auf diese Weise haben einige westliche Druckereien in weniger als fünf Jahren bis zu 40 Prozent ihres Gesamtdruckvolumens verloren (20 Prozent aufgrund der Ersetzung durch elektronische Medien und 20 Prozent aufgrund des globalen Wettbewerbs). Dies hat dazu geführt, dass die Anzahl der Druckerzeugnisse gesunken und die Anzahl der Unternehmen der Druckbranche rückläufig ist. Die verbleibenden Dienstleister müssen sich auf einem hart umkämpften Markt behaupten.

TABELLE 3 – Druckvolumen pro Region

	Nord-amerika	West-europa	Asien	Rest der Welt	Gesamt
Nordamerika (NAFTA)	73.10%	1.30%	12.10%	13.50%	100.00%
Westeuropa	2.10%	71.10%	11.20%	15.60%	100.00%
Asien	0.00%	0.00%	97.30%	2.70%	100.00%
Rest der Welt	1.00%	8.30%	6.40%	84.30%	100.00%
Durchschnitt	19.05%	20.18%	31.75%	29.03%	100.00%

In Westeuropa werden beispielsweise 71,1 Prozent des Druckvolumens hergestellt, 11,2 Prozent werden aus Asien und weitere 15,5 Prozent aus der restlichen Welt (größtenteils aus Osteuropa) importiert. Die Import- und Exportdaten sind häufig irreführend. So weist die Statistik beispielsweise Großbritannien als größten Exporteur von Druckerzeugnissen nach Nordamerika aus. Dies stimmt zwar, die exportierten Bücher wurden jedoch in Indien gedruckt, dann nach Großbritannien geliefert und in die USA weiterexportiert.

2.2 Weltweiter Handel

Die Anzahl der von Asien nach Europa verschifften Versandcontainer ist 2007 um sieben Prozent gestiegen. Der Einsatz von Containern hat Diebstähle und Verluste eliminiert, verderbliche Lebensmittel können so transportiert werden, dass sie weltweit frisch erhältlich sind. Die meisten dieser Container enthalten in Asien hergestellte Produkte, die in (bedruckten) Kartons mit (bedruckten) Aufklebern und (bedruckten) Faltpapieren verpackt sind und oftmals (gedruckte) Bedienungsanleitungen enthalten. Die Zollbeamten zählen zwar die Produkte, jedoch nicht die gedruckten Wörter. Daher können wir nur schätzen, wie viele Druckaufträge europäischen und nordamerikanischen Druckereien – und Druckereien in anderen Ländern – entgangen sind, weil sich Produktionsstandorte immer wieder in andere Länder verschieben.

Jedes Land versucht, einen ausgewogenen Handel zu entwickeln und unterstützt die örtlichen exportierenden Industrien. Derzeit sind China, Indien und andere asiatische Länder aufgrund der dortigen Niedriglöhne Welthandelszentren. In dieser Position

befand sich auch Japan nach dem Zweiten Weltkrieg, was sich jedoch aufgrund des gestiegenen Lebensstandards und gestiegener Qualitätsanforderung änderte. Die gleiche Entwicklung erfolgte in Südkorea. In China und den Ländern der pazifischen Randgebiete werden derzeit die niedrigsten Löhne gezahlt. Aber auch in diesen Ländern wird der Lebensstandard steigen und am Ende werden keine Niedriglohnländer übrig bleiben. Ironischerweise werden bereits jetzt in China Subunternehmer aus Vietnam beschäftigt, weil dort die Lohnkosten noch niedriger sind.

Die Tatsache, dass einige Druckerzeugnisse elektronische Technologie beinhalten, hat dazu geführt, dass merkwürdige globale Beziehungen entstanden sind. Die Staatsdruckerei der USA hat zwei europäische Unternehmen mit der Herstellung von mit Funkempfängern ausgerüsteten Computerchips beauftragt. Der Zusammenbau der Chips erfolgt in einer Fabrik in Thailand. Blankopässe werden nach Europa geschickt, wo der Mikrochip auf der Rückseite eingesetzt wird. In Thailand wird dann der Funkempfänger eingebaut. In den USA gab es kein Unternehmen, das die Standards für die Herstellung der biometrischen Bestandteile des E-Passes erfüllte. Daher beauftragte die amerikanische Staatsdruckerei Gemalto und Infineon mit der Herstellung des Chips für den E-Pass, die wiederum einen anderen Lieferanten mit der Ausstattung beauftragten. Im derzeitigen Produktionsstadium erfolgt der Transport der Materialien der E-Pässe auf gesichertem Wege, auch mit gepanzerten Fahrzeugen. Europa ist derzeit führend in der Entwicklung von Technologien der Funkerkennung (Radio Frequency Identification, RFID).

In Nordamerika und Westeuropa betragen die Kosten für Papier ca. ein Drittel der Gesamtkosten eines Druckauftrags. In Asien betragen die Kosten für Papier fünfzig Prozent, was zeigt, wie gering die Lohnkosten bei der Herstellung sind. Asien hat heute den Vorteil niedriger Lohnkosten und keine nennenswerten Altlasten, es kann daher, was Automatisierung und Arbeitskraft betrifft, mit der alten Technologie westlicher Druckfirmen konkurrieren.

Der Rückgang des Druckvolumens betrifft viele Regionen der Erde: Neuseeland musste sein Druckvolumen an Australien abgeben und Australien an Malaysia. Singapur musste sein Druckvolumen an China abgeben; dasselbe gilt für Europa und Nordamerika. Zum ersten Mal in der Geschichte des Druckens sind wir dazu gezwungen, bei Marketing- und Medienkunden um Druckaufträge zu werben.

„Durch die Auswahl eines europäischen Druckunternehmens demonstrieren Einkäufer ein dringend notwendiges Umweltbewusstsein und können zudem sicher sein, dass in diesen Unternehmen gerechte und angenehme Arbeitsbedingungen herrschen, ein wichtiges Prinzip unserer Gesellschaft“, so die Einführung der von Intergraf in Zusammenarbeit mit Mitgliedern erstellten Broschüre „Why work with the European Printing Industry?“

Die Broschüre zielt darauf ab, Einkäufer und die allgemeine Öffentlichkeit über die Eigenschaften verschiedener Produktionsprozesse in der Druckbranche und über die Bedingungen, die die Arbeit der Drucker bestimmen, zu informieren. Sie gibt einen umfassenden Überblick über die Prozesse der Herstellungskette, vom Rohmaterial bis zum Druckfinishing und Recycling, einschließlich Druckprozessen wie Offset-, Tief- und Digitaldruck.

Die aktuellen Vorschriften gewährleisten zusammen mit nationalen und europäischen Initiativen sichere und qualitativ hochwertige Druckerzeugnisse. Diese Vorschriften beinhalten strenge Umweltschutzmaßnahmen sowie die Verantwortlichkeit gegenüber Mitarbeitern, Kunden und Mitmenschen. Es ist daher besonders wichtig, Print-Kunden darüber zu informieren, welche Auswirkungen ihre Entscheidungen haben können.

Die Broschüre fasst ferner die allgemeinen positiven Merkmale der europäischen Druckindustrie zusammen. Die europäische Druckbranche ist hinsichtlich Service, Innovation und Produktqualität, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie Umweltbewusstsein ein Partner von Weltklasse.

Die grafische Industrie besteht in Europa hauptsächlich aus Familienbetrieben. Das Aufkommen neuer Konkurrenten aus der östlichen Hemisphäre hat den Handel mit Druckwaren bedeutend verändert und erfordert eine Revision der Grundlagen der grafischen Industrie in Europa vor dem Hintergrund eines neuen und aggressiven Wettbewerbs. Die grafische Industrie in China erfreut sich aufgrund eines starken Exports und hoher interner Nachfrage einer zweistelligen Wachstumsrate und wird für bestimmte Marktsegmente zu einem gefürchteten Wettbewerbsgegner.

Der Umweltschutz wird dabei zu einem wichtigen Unterscheidungsmerkmal. Selbst wenn sich die 27 EU-Mitgliedsstaaten deutlich voneinander unterscheiden, bleibt Europa führend in der ökologischen Leistung. Die in den letzten Jahren auferlegte Gesetzgebung wurde von vielen dafür verantwortlich gemacht, die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Druckindustrie zu gefährden, ist jedoch in der Zwischenzeit zu einem ihrer wichtigsten Güter geworden. In ganz Europa haben Regierungen eine ökologische Produktionsweise gefördert, indem die Verwendung von Schadstoffen gesetzlich begrenzt, sauberere Technologien steuerlich begünstigt und Abgaben für Emissionen eingeführt wurden. In Großbritannien hat dies dazu geführt, dass der Einsatz von Windkraft gestiegen ist. Die Höhe der Umweltbudgets der Industrien hängt eventuell nicht nur mit den Regierungsbestimmungen oder Steuervergünstigungen zusammen, sondern auch mit dem ökologischen Image, das sie bei ihren Verbrauchern und der breiten Öffentlichkeit haben.“

Das zunehmend ökologische Konsumverhalten, bei dem Kunden bewusst umweltverträgliche Produkte auswählen, kann zu einem wirksamen Faktor bei der Bereinigung der Industrie mit Hilfe von gesetzlichen Reglementierungen werden. Die italienische Regierung hat für das nächste Jahrzehnt ein Verbot aller Verpackungen angekündigt, die nicht biologisch abbaubar sind. Der Agrarindustrieriese Ferruzzi kündigte daraufhin die erste vollständig biologisch abbaubare Plastikverpackung der Welt an. Heute gibt es bereits eine beachtliche Anzahl Verbraucher, die bereit sind, etwas mehr für biologische Produkte zu bezahlen. Druckproduzenten suchen noch nach dem Vorteil, den sie für einen erfolgreichen Wettbewerb dringend benötigen werden.

Viele Teilnehmer der Studie befürchteten jedoch, dass die Reglementierungen und Gesetze der EU hinsichtlich „carbon footprint“ (freiwerdende CO₂ Menge) für die Druckindustrie eine bedeutsame Hürde sein könnten, beziehungsweise den Wettbewerb mit Übersee einschränken könnten. Im letzteren Fall würde zwar die Druckauflage in der EU steigen, aber auch die Kosten für die Kunden, was einen Umstieg auf elektronische Medien beschleunigen könnte.

TABELLE 4 – Druckerzeugnisse, die möglicherweise ausgelagert werden können

	Innerhalb von 150 Kilometern	Innerhalb 30 Tagen	Potenzial zur Auslagerung
Werbung	69%	90%	Niedrig
Bücher	2%	4%	Hoch*
Kataloge	0%	80%	Mittel
Direktversand	34%	98%	Niedrig
Verzeichnisse	57%	90%	Niedrig
Formulare	1%	50%	Hoch
Regierungsinformationen	50%	60%	Niedrig
Interne Kommunikation	91%	90%	Niedrig
Transaktionsdokumente	72%	99%	Niedrig
Zeitungen	95%	100%	Niedrig
Verpackung	6%	15%	Hoch
Zeitschriften/Magazine	11%	96%	Niedrig
Schnelldruck	91%	96%	Niedrig
Technische Dokumentation	12%	60%	Hoch
Verschiedenes	72%	21%	Mittel
Durchschnitt	45%	70%	

* Ausgenommen On-Demand- und Fotobücher.

2.3 Der weltweite Druckmarkt

Eine Druckerei in Auckland, Neuseeland druckt die Etiketten für Wasserflaschen, die in Fidschi abgefüllt werden. In Singapur wird die Hälfte des Druckvolumens exportiert. In Malaysia wurden Bücher für US-amerikanische Schulen gedruckt. Thailand verarbeitet heute eigene Lebensmittel und bedruckt auch die Verpackung. Eine Buchdruckerei in Singapur verkauft 70 Prozent seiner Erzeugnisse an Verlage in Großbritannien, die diese Bücher nach Nordamerika exportieren. Kanadische Druckereien nutzten den niedrigen Stand des kanadischen Dollars, um mit dem US-Markt zu konkurrieren. Westeuropäische Druckereien haben Druckauflagen an osteuropäische und russische Druckereien verloren. In China wird ein Großteil der Bekleidung für die ganze Welt hergestellt; hier werden auch die dazugehörigen Anhänger, Etiketten und Verpackungen bedruckt. Das Druck-Geschäft ist sowohl regional als auch global.

Gedruckte Informationen haben vielfältige Funktionen und Einsatzmöglichkeiten:

Informativ	Dokumente, Bücher, Magazine, Zeitungen, Finanz-/Rechtswesen
Werbung	Kataloge, Direktversand, Broschüren, Begleitmaterial
Verpackung	Etiketten, Faltkartons, beschichtet, biegsam
Produkt	Plastikkarten, Büromittel, Beschilderung, RFID, Teile des Produktionsprozesses
Verbrauchsmaterial	Bürobedarf, Formulare, Kalender, Packpapier

Jede Druckkategorie und jedes gedruckte Produkt unterliegt unterschiedlichen technologischen und globalen Dynamiken.

Wird das gewünschte Druckerzeugnis innerhalb eines Umkreises von 150 Kilometern oder innerhalb von 30 Tagen nach der Bestellung benötigt, wird es wahrscheinlich regional hergestellt. Dies ist jedoch von der Art des gedruckten Produktes abhängig. So werden beispielsweise 69 Prozent des Werbematerials in Druckereien hergestellt, die sich in einem Umkreis von bis zu 150 Kilometern vom Kunden befinden, und 90 Prozent dieser Druckerzeugnisse werden in weniger als 30 Tagen ab der Bestellung benötigt. Es werden jedoch nur 2 Prozent der Bücher regional gedruckt und davon werden nur 4 Prozent innerhalb von 30 Tagen benötigt; der Druck des restlichen Prozentsatzes kann daher problemlos ausgelagert werden, ausgenommen sind Einzelaufträge und Fotobücher.

1980 wurden 69 Prozent aller Druckerzeugnisse einer Druckerei im Umkreis von 150 Kilometern Entfernung vom Kunden hergestellt. Heute sind dies nur noch 45 Prozent und die Anfrage ist rückläufig. Die Möglichkeit, Dateien elektronisch zu versenden und online bei Änderungen und Korrekturen zusammenzuarbeiten, hat dazu geführt, dass die örtliche Nähe des Druckunternehmens nicht mehr wichtig ist. Es gibt sogar einige europäische Druckunternehmen, die aufgrund dieses Kommunikationsaustausches in Druckereien in Asien oder anderen Ländern investieren oder diese sogar besitzen.

Bei der Auswahl einer Druckerei spielt die Bequemlichkeit eine wichtige Rolle. Früher standen regionale Druckereien zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung, sendeten Druckfahnen und ermöglichten Druckprüfungen vor Ort. Heute erfolgt selbst die Kommunikation mit örtlichen und regionalen Druckereien per E-Mail und das dezentrale Prüfen von Druckfahnen im elektronischen Format wird immer beliebter.

Selbst der Druck von Regierungsmaterial kann sich diesem Trend nicht entziehen – die Stimmzettel für eine Kommunalwahl in New York wurden in Kanada gedruckt.

Da Druckerzeugnisse ein physikalisches Produkt sind, wird die Verteilung für Einkäufer zu einem wichtigen Kostenfaktor. Die meisten Druckerzeugnisse werden per Post verschickt (48 Prozent) oder im Einzelhandel erworben (20 Prozent).

TABELLE 5 - Informationsverteilung, weltweiter Durchschnitt

	Alle Informa- tionen	Nur Drucker- zeugnisse
Postdienst	10%	46%
Unternehmensinterne Post	3%	7%
Professionelle Lieferdienste (DHL, UPS usw.)	1%	7%
Verkaufskanäle Einzelhandel (Läden, Zeitungskiosks)	10%	22%
Kostenlose Verteilung (Ausstellungen, Showrooms usw.)	3%	9%
Sonstige direkte Verteilung (privat, Nachrichtenunternehmen)	1%	9%
E-Mail	21%	0%
Veröffentlichung im Internet	23%	0%
Sonstige elektronische Verteilung (Disketten usw.)	13%	0%
Faxe	1%	0%
Mündliche Kommunikation	14%	0%
	100%	100%

Print Media Distribution in a Digital Age, RiT Printing Industry Center, 2002 (aktualisiert)

Porto- und Versandkosten sind heute wichtige Faktoren bei der Entscheidung für eine Druckkampagne oder eine elektronische Verteilung von Werbematerial. Im Gegensatz zum Preis für den Druck können die Transportkosten nicht verhandelt werden. Das Befördern der Druckerzeugnisse kostet Arbeitskräfte und Treibstoff.

Die einzige Technologie, die zu einer tiefgründigen Veränderung der Druckindustrie geführt hat, war der elektronische Datenaustausch. Früher schickte der Verfasser ein handgeschriebenes Manuskript an den Schriftsetzer und korrigierte dann die Druckfahne; später wurde aus dem Manuskript ein maschinengeschriebenes Dokument, dessen Druckfahne ebenfalls korrigiert wurde. Der Drucker kontrollierte den gesamten Prozess der Druckvorstufe, verlor aber mit der Einführung des Desktop Publishing diese Kontrollfunktion. Dieser Kontrollverlust geschah zeitgleich zur Entwicklung des PCs, zur Software „auf CD“ und zur standardisierten Seitenbeschreibungssprache. Der Verfasser konnte selbst Aufträge erstellen und entwerfen und sie dann an einen Druckdienstleister oder an ein internes Druckgerät senden. Früher kontrollierte der Drucker die Druckwalzen und später den Film und war der wirkliche „Eigentümer“ des Auftrags. Heute erstellt und besitzt der Kunde den Auftrag und hat die Möglichkeit, ihn an eine beliebige Druckerei auf der Welt zu senden.

Die Verteilung von Dateien hat auch das Konzept eines verteilten Drucks erweitert. Aus diesem Grund kann man in einer Hotelhalle in Vietnam auch eine Ausgabe von „The Economist“ finden, weil die Dateien an eine örtliche Druckerei gesendet wurden. Früher wurde das Time-Magazin in einem einzigen Werk gedruckt, heute in über 15 Fabriken der ganzen Welt. So wurden aus einer großen Druckauflage 15 kleinere Auflagen. Entsprechendes gilt für viele andere Zeitschriften, Veröffentlichungen und Verpackungen. Die Verpackungsdateien eines in Großbritannien ansässigen Verpackungsmaterialherstellers werden in Druckereien nach Estland und Singapur gesendet. Statt einer Druckerei, die Milliarden Auflagen erstellt, produzieren mehrere Fabriken Auflagen von Millionen und Tausenden oder sogar nur Hunderten.

Außerdem beauftragen Unternehmen heute mehrere Kleinauflagen von Werbematerial, um Wertverluste, Lagerkosten und Abfall zu vermeiden. Weltweit gibt es ungefähr gleich viele zeitunabhängige- wie zeitabhängige Klein- und Großauflagen. Die zeitgebundenen Aufträge halten die regionalen Druckereiunternehmen am Leben.

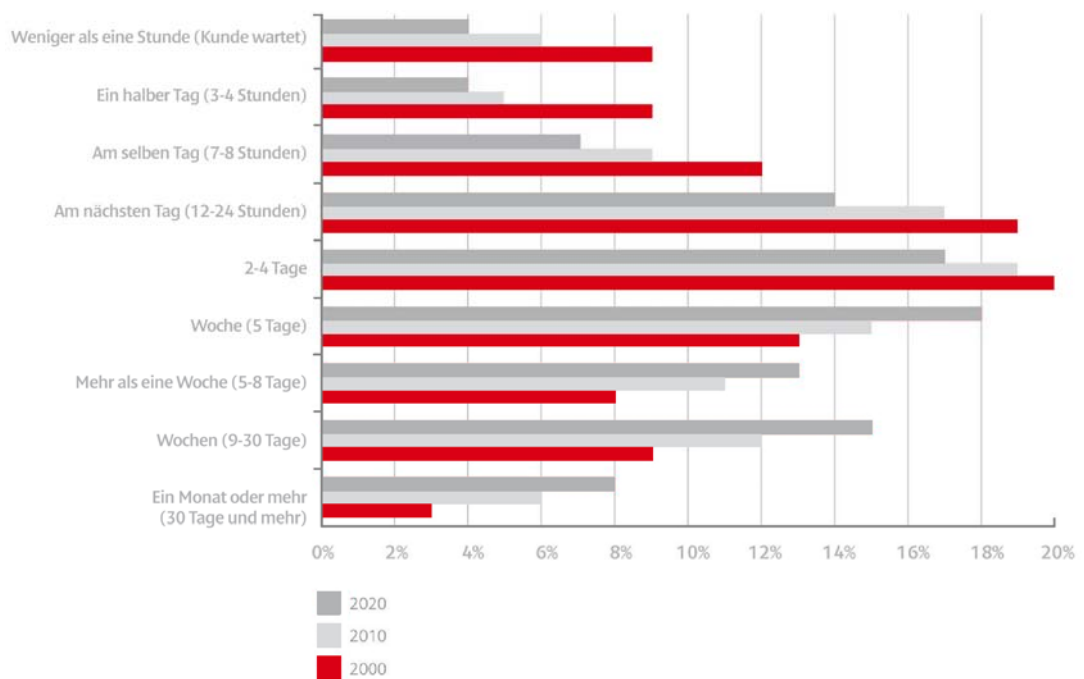
TABELLE 6 - Druckauflagen nach Zeit und Volumen/Dauer

Von allen weltweiten Druckerzeugnissen, nach Aufträgen

von allen weltweiten Druckerzeugnissen, nach Aufträgen	
Kleinauflage, zeitgebunden	45%
Kleinauflage, zeitungebunden	9%
Großauflage, zeitgebunden	34%
Großauflage, zeitungebunden	19%
Undefiniert	3%

Beim Produktionsablauf im Druckgewerbe sind bedeutende Verschiebungen eingetreten, die sich voraussichtlich in der Zukunft noch verstärken werden. 2002 wurden 15 Prozent aller Aufträge innerhalb eines Tages oder kürzer fertig gestellt; bis zum Jahr 2020 werden 20 Prozent erreicht sein. Dies bedeutet, dass die Reproduktion und die damit verbundenen Prozesse schneller und effizienter werden müssen.

TABELLE 7 - Auftragsvolumen nach Zeitplan



Bei der Untersuchung dieses Bereichs fiel auf, dass Druckereien vor allem eine große Dienstleistung verkaufen: die Zeit. Es dauert heute länger, einen Auftrag zu erstellen, als diesen zu drucken. Die Druckereien benötigten früher Monate, dann Wochen und heute nur noch Tage - in manchen Fällen sogar nur Stunden - um Druckerzeugnisse zu erstellen. Früher zahlten Kunden sogar einen Aufschlag für Eilaufträge. Dies ist heute nicht mehr der Fall. Viele Druckereien gewinnen deshalb ihre Aufträge, weil sie über die notwendigen Kapazitäten verfügen, um die anspruchsvollen Zeitpläne der Kunden einhalten zu können.

Das Konzept des On-Demand-Drucks ist in alle Bereiche der Druckindustrie eingezogen und erzwingt Änderungen im Workflow, bei der Offset-Fertigstellung und der Vorbereitung der Grundlagen für den Digitaldruck.

Die Zeitpläne für die Fertigstellung werden sogar noch engermaschiger, da die Kunden ihre Druckpartner zu immer kürzeren Abgabeterminen zwingen. Dieser Einzelfaktor wird zur Herausforderung für den ausgelagerten Druck, obwohl 44 Prozent der wichtigsten befragten Einkäufer der Meinung sind, dass es in ihrem Unternehmen einen Trend zur Beauftragung dezentraler Druckereien gibt. Sie bestätigen, dass die Auslagerung Auswirkungen auf regionale und nationale Druckdienstleister und die Drucklieferkette haben wird.

2.4 Komplexität der Aufträge

Trotzdem sind weder Auflage noch Zeit entscheidende Umsatzfaktoren für das Druckunternehmen, sondern die Komplexität der Aufträge. Einkäufer legen einen höheren Wert auf Aufträge mit komplizierter Bindung, Finishing oder anderen Dienstleistungen.

TABELLE 8 – Aufträge nach Ertrag und Anzahl

	Nach Ertrag	Nach Auftragszahl	Beispiel
Einfach	18%	41%	Einzelne Blätter, einfache Akten
Relativ kompliziert	22%	27%	Mehrere zusammengehörige Seiten, ungebunden
Kompliziert	29%	19%	Gebundene Dokumente mit wenigen Seiten
Sehr kompliziert	31%	13%	Gebundene Dokumente mit vielen Seiten
	100%	100%	

Einfache Aufträge (meistens Einzelblätter) haben eventuell eine höhere Anzahl, jedoch einen niedrigeren Ertrag und eine deutlich geringere Wirtschaftlichkeit.

2.5 Kostenfragen

Nach Aussage der Teilnehmer der Studie werden die Druckkosten weiterhin steigen. Die Kosten für Papier sind gestiegen und werden weiterhin steigen. Da insgesamt weniger als in den vergangenen Jahrzehnten gedruckt wird, haben Papierfabriken Maschinen abgeschafft und somit ihre Kapazität gesenkt. Der einem Preisanstieg entgegenwirkende Wettbewerb wird reduziert. Auch die gestiegenen Ölpreise beeinträchtigen die Druckereien, weil Öl der Grundstoff für Druckfarbe ist. Aufgrund der gestiegenen Treibstoffkosten ist auch der Transport von Druckerzeugnissen zu einem Problem geworden.

Druckanbieter sind weiterhin optimistisch, dass ihr Bruttoumsatz steigen wird (76,8 Prozent in Europa), obwohl sie einräumen, dass die Kosten schneller steigen als die für ihre Erzeugnisse und Dienstleistungen gezahlten Preise (dem stimmten 89,8 Prozent der Befragten zu). Trotz der Umsatzherausforderungen, denen diese Druckanbieter gegenüberstehen, hatte fast keiner von ihnen vor, den Industriezweig zu verlassen; einige zogen jedoch Fusionen oder andere Partnerschaften in Betracht (29,8 Prozent).

Zu den beliebtesten Strategien gehören weiterhin

- 1 Die Reduktion von Produktionskosten und Verbesserung der Effizienz
- 2 Wachstum durch effektiveren Verkauf und Marketing
- 3 Positionieren von Fähigkeiten für eine Ausdehnung auf neue Märkte

Die traditionelle Herstellerantwort, Produktionskosten zu senken und Effizienz zu erhöhen, kann zu einer Herausforderung werden, da die Kosten schneller steigen als die Erträge. Die Teilnehmer der Studie (72,7 Prozent in Europa) bestätigten, dass sie nicht länger auf dieselbe Weise vorgehen können wie bisher.

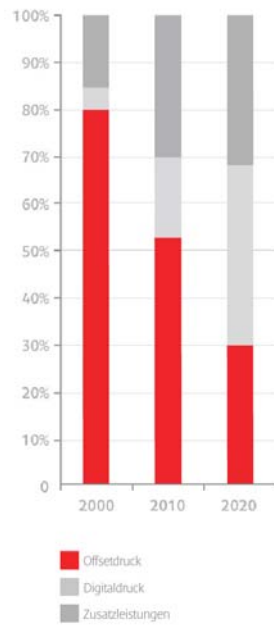
Angesichts gleich bleibender Preise für Dienstleistungen und steigender Materialkosten ist dies eine schwierige Aufgabe. Es bedeutet eingeschränkte Ertragskraft, die wiederum Investitionen in neue Anlagen hemmt. Daher ist in Druckereien ein größerer Grundstock an älteren Maschinen und Ausrüstungen zu finden.

2.6 Umsatzquellen

80 Prozent der weltweiten Druckdienstleister (70,1 Prozent in Europa) erwarten innerhalb der nächsten zwei bis fünf Jahre den größten Umsatzzuwachs durch den digitalen Vollfarbdruck. Dies beruht auf wirtschaftlichen Bedingungen, durch die sie gezwungen sind, ihre früheren Investitionen in ältere Technologien vorteilhaft zu nutzen, wenngleich sie der Meinung sind, dass eine Verbesserung der digitalen Druckqualität und das Drucken variabler Daten eine Chance für den Umsatzzuwachs sind.

Um mit diesen Wettbewerbsbedingungen mithalten zu können, suchen und entwickeln Druckereien weltweit neue Umsatzquellen durch wertsteigernde Dienstleistungen. Dies geschieht hauptsächlich aufgrund des Digitaldrucks und der von der Branche selbst angebotenen und entwickelten Zusatzdienstleistungen. Digitaldruck und Zusatzdienstleistungen sind heute die Motoren für ein Wachstum der Druckindustrie.

TABELLE 9 - Umsatzquellen des kommerziellen Drucks, 2000 – 2020, weltweit

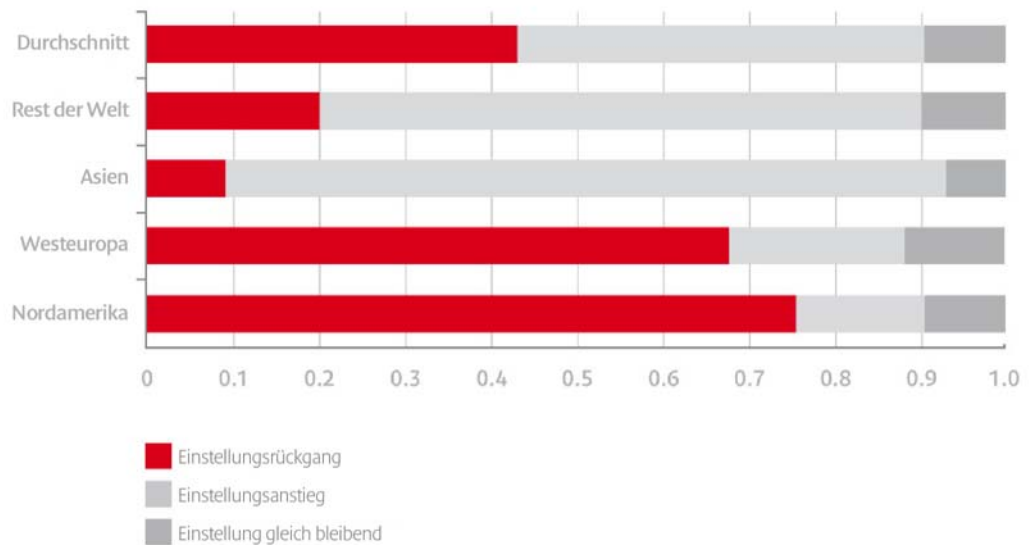


Bis 2020 wird der Offsetdruck ein praktikabler Prozess bleiben, obwohl der Digitaldruck wächst. Nach 2020 wird jedoch die neue digitale Technologie den Offsetdruck in der Weise beeinträchtigen, wie dieser zuvor den Siebdruck beeinträchtigt hat.

Der Begriff „Zusatzleistungen“ wird verwendet, weil es sich um Zusätze zum Druck handelt. Es kann aber sein, dass in der Praxis der Druck zur Zusatzleistung wird, wenn man beachtet, dass digitales Marketing, Datenbankanwendungen und integrierte Internetdienste die Schlüssel eines hohen Ertrags sind. Auf diese Weise wird der Druck zu einem Unterbestandteil des Gesamtauftrags.

Der Offsetdruck dominiert nach wie vor die europäische Druckindustrie. Es wird jedoch stärker in den Digitaldruck investiert und das Auftragsvolumen im Bereich Digitaldruck wächst schneller (dem stimmen 81,3 Prozent der Befragten zu).

TABELLE 10 - Beschäftigungstrends



43,1 Prozent der Befragten berichteten von einem Einstellungsrückgang im Vergleich zum Jahr 2000, 47,3 Prozent erwähnten jedoch einen Einstellungsanstieg. Insgesamt ist jedoch im Vergleich zum Jahr 1995 ein weltweiter Einstellungsrückgang in der Druckindustrie zu verzeichnen, der auf zwei Faktoren beruht:

- 1 Anzahl der Firmen, die zusammengelegt oder geschlossen wurden
- 2 Personaleinsparungen aufgrund von Automatisierung und rationalisierten Arbeitsabläufen.

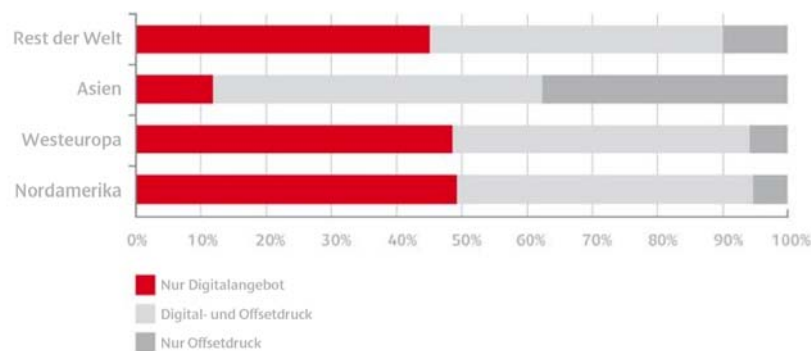
TABELLE 11 – Mitarbeiter- und Führungsebene, 2000 – 2020

	2000	2010	2020
Mitarbeiterenebene, Ausgangsjahr 1995	94%	88%	79%
Führungsebene, Ausgangsjahr 1995	91%	86%	78%
Durchschnitt	93%	87%	79%

Druckunternehmen führen sowohl auf Mitarbeiter- als auch auf Führungsebene (einschließlich Aufsichtspersonal) Personaleinsparungen durch. Dies hat Auswirkungen auf die Zeit, die leitenden Angestellten und Managern für Konferenzen, Seminare oder Messeteilnahmen zur Verfügung steht. Dies hat zu einem Anstieg an Webinaren, Webcasts und Informationsversorgung über Computer geführt.

Anscheinend stehen Personalkürzungen und neue Technologie mit dem Grad der Rentabilität in Verbindung. Die Druckunternehmen, die Digitaldruck einsetzen, berichten von höheren Gewinnspannen als andere.

TABELLE 12 – Gesteigerte Rentabilität im letzten Jahr, nach Prozent der befragten Firmen



Die verbesserten Gewinnspannen resultieren größtenteils aus einem Anstieg der Leistungsfähigkeit und an Auftragsvolumina, die von geschlossenen Unternehmen übernommen wurden. Auf diese Weise kann einer Druckerei, die einen örtlichen Konkurrenten hat, durch die Schließung dieses Konkurrenten ein Vorteil entstehen.

Druckereien in Nordamerika schrecken vor Investitionen in die Offsettechnologie zurück, da die Offsetaufträge 2007 um 30 Prozent zurückgegangen sind. In Deutschland hingegen, erzielen die Verkäufe von Offsetdruckmaschinen derzeit ein Rekordhoch – dasselbe gilt für Frankreich, Großbritannien und Osteuropa (wo 2007 ein 14-15-prozentiger Verkaufsanstieg von Offsetdruckmaschinen stattfand). Weltweit wächst der Verkauf von Offsetanlagen mit ca. zwei Prozent, wobei diese hauptsächlich ältere Anlagen ersetzen. Ein wichtiges Wachstumssegment des globalen Markts liegt im Verpackungsdruck, der jährlich um 4 Prozent ansteigt. Bogendruckereien erwerben Offsetdruckmaschinen die in der Lage sind, Kartonmaterial zu knicken und zu falten, oder neue und produktivere Großformatdruckmaschinen.

Gleichzeitig wächst der Verkauf von Digitaldruckmaschinen mit weltweit ca. 10 Prozent und 11 Prozent in Europa.

Sieben wichtige Einsatzgebiete, die das Wachstum des Digitaldrucks fördern:

- 1 Kleinauflagen von Marketingmaterial (Broschüren, Flyer und Booklets) sind eines der wichtigsten Einsatzgebiete des farbigen Digitaldrucks.
- 2 Direktmarketing hat das größte Wachstumspotenzial. Ein zielgerichtetes Marketing passt hervorragend zu den VDP-Funktionen des Digitaldrucks.
- 3 Einzelaufgaben und Kleinaufgaben von Foto- und Handbüchern können nur über den Digitaldruck effektiv hergestellt werden.
- 4 Anstieg des Katalogdrucks durch eine Integration von statischem und dynamischem Inhalt.
- 5 Geschäftliche Identität wird wichtiger, der Bedarf an Visitenkarten und Briefköpfen wird weiterhin steigen.
- 6 Transpromotionsmaterial integriert Rechnungen und Kontoauszüge mit Marketingmaterialien.
- 7 Farbige Anhänger und Etiketten, deren Inhalt versioniert wird, werden immer geläufiger.

In den nächsten zehn Jahren wird ein wachsender Prozentsatz des Print-Umsatzes aus dem Digitaldruck und den damit verbundenen Dienstleistungen entstehen. Der Offsetumsatz wird dahingegen zurückgehen. Da die Möglichkeiten des Digitaldrucks immer weiter wachsen, wird er in der Zukunft in der Lage sein, andere Produkte als die oben erwähnten zu drucken und auch größere Auflagen durchzuführen.

2.7 Die neuen Arbeitskräfte

Die Druckindustrie beklagt sich oft über ihre Unfähigkeit, neue Mitarbeiter für sich zu gewinnen. Da die meisten Druckunternehmen kleine Familienbetriebe sind, gibt es in dieser Branche eher wenige Stellenangebote. Die wenigsten Betriebe investieren langfristig in eine Weiterbildung der Mitarbeiter und bieten keine Möglichkeiten des Aufstiegs in eine führende Position.

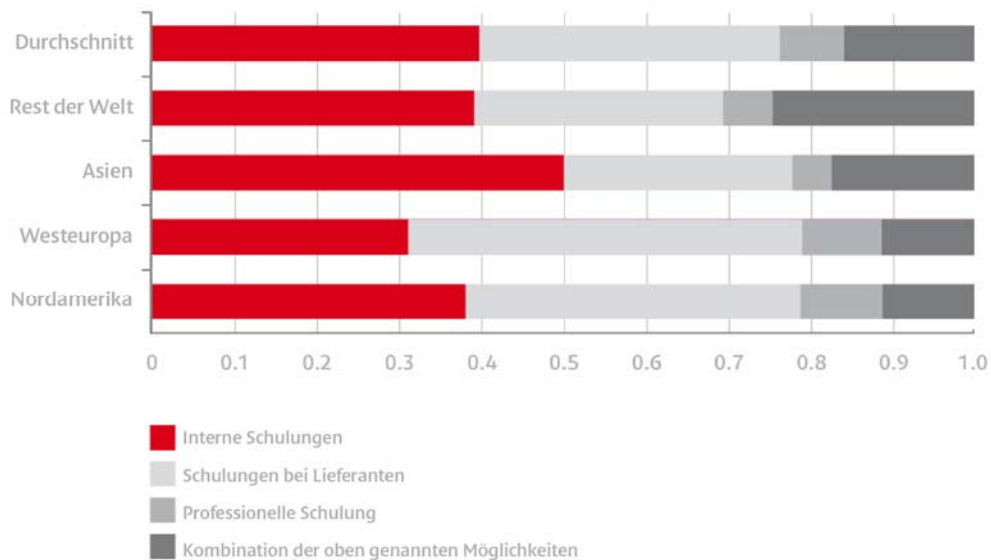
Oftmals bleiben viele Stellenangebote von Druckereien unbesetzt, weil Personal zur Bedienung älterer Anlagen gesucht wird. Oft sind die Arbeiter, die für den Umgang mit den älteren Ausrüstungen der Druckereien geschult wurden, im Ruhestand oder sie wurden von anderen Firmen aufgrund ihrer Fachkenntnisse abgeworben.

Traditionsgemäß besetzen Druckunternehmen freie Stellen, indem sie Mitarbeiter von anderen Druckunternehmen einstellen. Dies ist einer der Gründe, weshalb nur ungenutzte Mitarbeiterschulungen durchgeführt werden. Ein Drucker war der Meinung: „Warum sollte ich jemanden für meine Konkurrenz schulen?“.

1997 beschwerte sich eine ortsansässige Druckerei beim Vorsitzenden unserer Universität, weil ein neu eingestellter Absolvent nicht in der Lage war, einen Leimvorgang auszuführen, der seit 1985 technisch überholt ist. Ein Unternehmer beschwerte sich, weil er keinen Schriftsetzer finden konnte. Die letzte Setzmaschine aus Metall wurde 1972 in Italien hergestellt. Die gewünschten Kenntnisse gehören zu einer alten Technologie, die viele Druckereien leider immer noch einsetzen.

Eine Untersuchung der Druckereien mit den höchsten Umsätzen auf der ganzen Welt zeigt, dass sie alle in Schulungen investieren. Interne Schulungen sind die Methode der Wahl, um weltweit Angestellte mit dem nötigen Fachwissen zu versorgen. Sie finden zu 39,7 Prozent intern in Druckereien statt. An zweiter Stelle führen mit 36,4 Prozent Lieferanten Schulungen durch.

TABELLE 13 – Schulungspraktiken nach Prozent der Benutzer



Die niedrigen Zahlen in der obigen Tabelle sind alarmierend. Zwar sind die Druckereien mit den Fähigkeiten ihrer Mitarbeiter in vielen Bereichen zufrieden, sie bemerken jedoch, dass auch fortgeschrittene technische Fähigkeiten für Aufgaben in den Bereichen Druckvorstufe, Digitaldruck, Programmierung und Design benötigt werden. Sie erkennen, dass sogar ihre derzeitigen Mitarbeiter im Kundendienst, im Verkauf und in führenden Positionen lösungsorientierter sein müssten. Für das Jahr 2007 nannten die Druckanbieter ein durchschnittliches Weiterbildungsbudget von 1.198 Euro pro Mitarbeiter und Jahr. Druckereien mit hohen Gewinnen investierten fast doppelt so viel in die Bildung (2.368 Euro).

In den USA ist man beispielsweise dazu übergegangen, den handwerklichen Aspekt der Druckproduktion zu automatisieren, wohingegen die deutsche Industrie nach wie vor an einem Ausbildungsprogramm festhält, das Arbeiter für die Branche schult.

Europäische Befragte gaben an, dass potenzielle Mitarbeiter vor allem über branchenspezifische Fähigkeiten verfügen sollten (51,3 Prozent), gefolgt von analytischen (40,9 Prozent) und technischen Fähigkeiten (47,1 Prozent). Drei Viertel der befragten Drucker waren der Meinung, dass die Fähigkeiten potenzieller Mitarbeiter den Anforderungen ihres Unternehmens nicht gerecht würden. Trotzdem berichteten nur 20,8 Prozent, dass sie aus diesem Grund ihr Schulungsbudget vergrößern würden.

2.8 Alte Fachkenntnisse

Früher mischten Drucker ihre eigenen Farben und chemischen Lösungen. Farblieferanten und andere haben diese Aufgabe durch bessere Kontinuität, besseren Service und Support übernommen.

Schriftsetzer

Das Desktop Publishing hat die Aufgabe des Schriftsetzers überflüssig gemacht. Grafiker erhalten Textverarbeitungsdateien und konvertieren sie mithilfe von Programmen. In den meisten Fällen hat dies nicht zu einer besseren Typographie geführt, weil viele Grafiker auf diesem Gebiet nicht so geschickt sind wie die früheren Schriftsetzer.

Buchbinder

Heute erfolgt die Zusammensetzung der Seiten auf dem Bildschirm und wird im Allgemeinen von Grafikern durchgeführt. Das manuelle Zusammenstellen von Seiten gehört längst der Vergangenheit an.

Überfüllungsfachmann

Die Überfüllung ist heute in Anwendungsprogramme, CTP-Workflows und RIPs integriert.

Scannerbediener

Die Einführung der digitalen Fotografie hat den Bedarf an Scannern gesenkt, wenngleich sie immer noch für alte Druckvorlagen, Fotos und Prints benötigt werden.

Retuschierer

Früher wurden Filme vor dem Druck mit Säuren, Schablonenmessern und Wattestäbchen retuschiert. Heute erfolgen sämtliche Bildverbesserungen digital. Im Englischen wird sogar das Verb „to photoshop“ (etwas in Photoshop bearbeiten) immer gebräuchlicher.

Reprograf

Die Reprokamera und ihre Dunkelkammer sind lange der etablierten Druckproduktion gewichen.

Kontrollleur der Druckvorstufen

Heute ersetzt das CTP die Phase, in der Filme zusammengesetzt und für den Druck kontrolliert werden. Es gibt keine Filme und keine Filmkontrolle mehr.

Lithograf

Der Prozess der Übertragung des Films auf die Druckplatte wurde durch die CTP ersetzt. In Deutschland werden beispielsweise über 80 Prozent der Druckplatten mithilfe der CTP erstellt. In Großbritannien werden 48 Prozent aller Druckplatten für Bogen-druckmaschinen durch CTP erstellt.

Assistent

Neue Funktionen und Automatisierungsprozesse der Drucksysteme erfordern einen computerverstärkten Bediener, der sich mit der computergesteuerten Reproduktion auskennt. Bei der Einführung neuerer Drucksysteme wurde das Bedienerpersonal von vier auf drei und dann auf zwei Mitarbeiter gekürzt.

Diese Stellen sind aufgrund von Automatisierung und Workflow-Integration verloren gegangen. Vor allem die digitalen Workflows sind für den Wegfall analoger Arbeitsschritte verantwortlich.

2.9 Zeitlich ungebundene Fachkenntnisse

Die folgenden Fachkenntnisse waren im „alten“ Druck-Wesen erforderlich und sind auch in der „neuen“ Druck-Welt noch von Bedeutung:

Designer

Zwar können Vorentwürfe und Vorlagen bereits eine Auswahl an Layout und Design stellen, die menschliche Kreativität kann jedoch nicht automatisiert werden. Daher werden Kreative zeitlich unabhängig gesucht.

Medientechniker

Es ist besonders wichtig, fehlende Elemente oder Fehler in den Dateien des Kunden zu finden, die Dateien zu korrigieren und Dateien für die Ausgabe an die Druckgeräte vorzubereiten. Dieser Arbeitsschritt ist zurzeit besonders wichtig, da heute in 82 Prozent aller eingereichten Dateien etwas nicht stimmt.

Bildspezialist

Dieser Fachmann korrigiert oder verbessert Farbbilder, wendet Farb- oder Druckprofile an und stellt sie für den Druck zusammen. Adobe Photoshop hat das Wesen der Bildbearbeitung von Grund auf revolutioniert.

Druckvorstufentechniker

Dieser Fachmann kümmert sich um Hintergründe, digitale Bilder, korrigiert Fotos und pflegt Farbverwaltungsprofile für alle Systeme. Er muss mit den wichtigsten Anwendungsprogrammen vertraut sein, um eingereichte Dateien zu überprüfen und auszubessern.

Print Broker, Verkauf

Im Verkauf erfolgt immer häufiger eine webbasierte Auftragseingabe und -verfolgung. Personal, das mit den Kunden in Kontakt steht, wird noch lange eingestellt werden, auch wenn immer mehr Druckaufträge online aufgegeben werden.

Kundenservice

Der Kundenservice kommuniziert per E-Mail mit dem Kunden und verfolgt die Aufträge und Einhaltung der Spezifikationen. Er ist das Bindeglied zwischen Fabrik und Kunde.

Angebotsersteller, Planer, Projektleiter

Zwar wird die Angebotserstellung durch Management-Informationssysteme automatisiert, es wird jedoch noch ein Mitarbeiter benötigt, der alle Variablen eingibt. Das Auflegen oder Anordnen mehrerer Seiten oder Grafiken auf einer großen Druckfolie oder das Einrichten der Seiten erfolgt heute hauptsächlich auf elektronischem Wege.

Printmedienverarbeiter

Das Einrichten von Offline-Finishing-Systemen ist nach wie vor die Aufgabe eines Fachmanns. Auch wenn es viele Arbeiter für die Binderei gibt, nur wenige Spezialisten sind in der Lage, die mechanischen Finishing-Systeme einzurichten.

2.10 Neue Fachkenntnisse

Die neuen Arbeitsschritte und Fachkenntnisse der digitalen Welt basieren hauptsächlich auf Informationstechnologie. Sie beinhalten Computer- und Programmierungkenntnisse:

Datenbankanalyst

Er analysiert Datenbanken, konvertiert sie in ein gebräuchliches Format und führt eine regelmäßige Datenhygiene durch (bereinigt Daten, damit sie konsistent sind). Teilsätze aus Oracle- und anderen Unternehmensdatenbanken werden als flache Dateien im ASCII-Format ausgegeben und dienen als Datensätze für Organisation und Betrieb.

VDP-Spezialist

Damit individuelle Produkte erstellt werden können, müssen Datenbank- und Bildarchive mithilfe besonderer Programme mit Seitenlayouts verknüpft werden. Diese Position arbeitet mit Marketing-, Datenbank- und Designmitarbeitern zusammen.

Digitalarchivverwalter

Er verwaltet Archive mit Text-, Grafik- und Bilddateien und verfolgt ihre Veränderung und Benutzung. Druckereien arbeiten immer häufiger mit ihren Kunden zusammen, um Digitalarchive oder digitale Content-Management-Systeme einzuführen und zu pflegen.

Techniker für Digitaldruck

Er führt nötigenfalls Farbkalibrierungen durch, kümmert sich um die Papierverarbeitung, die Auftragspezifikation und -überwachung, kontrolliert die regelmäßige Systemwartung, den Austausch von Verbrauchsmaterial und erledigt gegebenenfalls online Bindevorgänge. Er ist in der Lage, mehrere Drucksysteme zu koordinieren.

Spezialist Qualitätssicherung/Umwelt

Er analysiert die Abfälle, Ausschüsse sowie Materialien von Fabriken, führt Qualitätskontrollen und Recycling durch und koordiniert umweltschonende Maßnahmen. Er kennt und verfolgt die aktuelle Gesetzgebung, setzt sie durch und erstattet Bericht.

IT-Fachmann

Führt Computeraktualisierungen durch, installiert neue System- und Anwendungssoftware, pflegt das Netzwerk, richtet die Systemsicherheit ein, installiert neue Computer, integriert Workflowmodule, richtet Hot-Folder ein, kümmert sich um Internettasks und die Programmierung wie Java-, Flash- und Websiteprogrammierung.

Netzwerkspezialist

Integriert LAN- und Wireless-LAN für die gesamte Ausstattung des Unternehmens und dezentrale Anschlüsse. Kontrolliert und pflegt den FTP-Server. Diese Position fällt eventuell mit der des IT-Fachmanns zusammen.

Versandfachmann

Setzt Bestimmungen und Formate für den Postversand durch, erwägt Transportalternativen für den Vertrieb und überwacht die Auftragsabnahme. Knüpft Vertriebs- und Druckbeziehungen mit anderen Unternehmen.

Marketingspezialist

Diese Position hat zwei Seiten: Zum einen die Erstellung von Werbekampagnen für das Unternehmen, die Koordination von Ausstellungen, die Erstellung von Studien für die neuen Märkte, die Entwicklung von Marketingprogrammen für die Druckereien und andererseits die Zusammenarbeit mit Kunden im Hinblick auf deren Marketingprogramme.

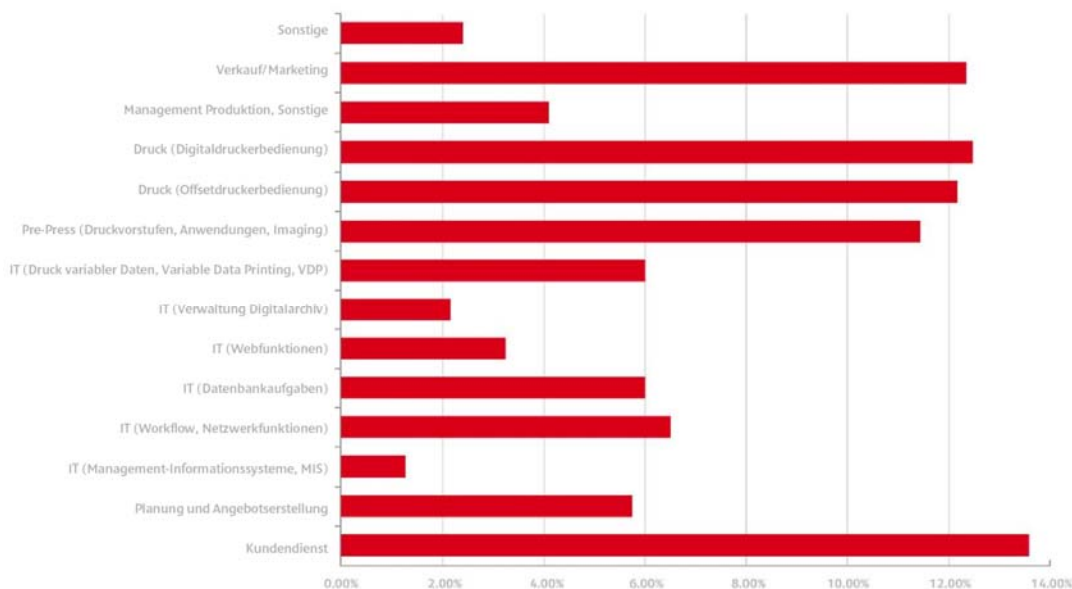
Manche Positionen können in viele verschiedene Kompetenzbereiche unterteilt sein. So gibt es zum Beispiel IT-Manager oder -Leiter, IT-Fachleute oder IT-Programmierer auf jeweils unterschiedlichen Gehaltsstufen, je nach Erfahrung und Verantwortlichkeit.

2.11 Die Rolle der IT

Ein Mangel an Fachwissen betrifft die vorhandenen und neu eingestellten Mitarbeiter eines Unternehmens: Ihre Fachkenntnisse und Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Ziele des Unternehmens oder der Branche zu erreichen. Ein Mangel an Fachkräften bezeichnet hingegen einen Mangel an ausgebildeten Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt. In der Druckindustrie ist sowohl ein Mangel an Fachwissen als auch ein Mangel an Fachkräften zu verzeichnen.

Wir stellten fest, dass die Druckanbieter beides auf die ältere Ausrüstung und Prozesse zurückführen, die heute noch eingesetzt werden – 37 Prozent der Teilnehmer waren auf der Suche nach Bedienern ihrer älteren Druckpressen (42,1 Prozent in Europa), Workflows, Druckvorstufensysteme usw. Interessanterweise verfügten 67 Prozent der neu eingestellten Mitarbeiter unserer Befragten über Fachwissen im IT-Bereich (61,1 Prozent in Europa). Des Weiteren fällt auf, dass die befragten Druckereien fast gleich viele Mitarbeiter für den Digitaldruck wie für den traditionellen Druck einstellten (12,11 Prozent und 12,48 Prozent, in Europa 10,2 und 13,9 Prozent).

TABELLE 14 – Neueinstellungen nach Position, weltweit



Die europäischen Prozentzahlen weisen keine bedeutenden Abweichungen auf.

Ungefähr ein Viertel aller Neueinstellungen in der weltweiten Druckindustrie erfolgt für Positionen mit IT-Hintergrund. Manche Druckereien bezeichnen diese Fachpositionen nicht immer als IT-basiert. Viele halten es für besser, Personal von anderen Druckereien abzuwerben, anstatt beispielsweise Universitätsabsolventen einzustellen.

Bei der Einstellung zählen vor allem noch alte Werte. Kundendienst, Angebotserstellung, Auftragsplanung, Druckvorstufe und Druck machen noch etwa 40 Prozent aus. Wenn Druckereien ihre alte Ausrüstung behalten, werden sie früher oder später Schwierigkeiten haben, Bediener für diese Maschinen zu finden. Ohne die Automatisierungs- und Qualitätsoptimierungsmöglichkeiten moderner Systeme werden alte Geräte nicht mehr lange in der Lage sein, die Anforderungen der Kunden zu erfüllen.

Eine Lösung für den Fachkräftemangel zu finden erfordert eine strategische, koordinierte Reaktion seitens der Industrie, der Unternehmen und der Ausbildungs- und Fortbildungsstätten. Die Industrie muss einen langfristigen Maßnahmenplan bereitstellen, Unternehmen müssen Lösungen innerhalb der Positionen anbieten und Ausbilder müssen ihre Lehrpläne auf eine traditionelle Ausbildung ausweiten.

Proaktive Arbeitgeber in der Druckindustrie gehen unter anderem mit folgenden Strategien gegen den Fachkräftemangel an:

- 1 Sie führen neue Technologien ein, damit weniger hoch qualifiziertes Fachpersonal eingestellt werden muss.
- 2 Sie bestehen darauf, dass Maschinen- und Systemhersteller den Inhalt und die Art und Weise ihrer Schulungen aktualisieren.

Das Kernproblem des Fachkräftemangels besteht darin, dass der Industrie sowohl eine weitreichende Vision als auch eine langfristige Strategie für den Umgang mit zukünftigen Arbeitsplatzanforderungen in der Druckbranche fehlen.

Der Grund ist ein Missverhältnis zwischen dem derzeitigen Aus- und Fortbildungsprogramm und den Fähigkeiten, die aktuell für einen erfolgreichen Wettbewerb in der neuen Druckindustrie benötigt werden.

- Verbesserungen der Produktivität des Print-Geschäfts durch technologische Fortschritte
- Änderungen in der Nachfrage nach traditionellen Druckerzeugnissen (mehr Farbe, Vielseitigkeit)
- Ersatz traditioneller Druckerzeugnisse durch andere (elektronische) Medien
- Technische Perfektion neuer Maschinen, die keine traditionelle Ausbildung mehr erfordern

Erfolgreiche Unternehmen haben keine bestimmte Größe, sondern sind Unternehmen, die sich selbst als Bestandteil der Kommunikationsindustrie und nicht der Druckindustrie sehen. Sie verfügen über einen robusten Stamm an internen IT-Fachkräften und investieren in Schulungen und Weiterbildung. Sie nehmen beides bereitwillig an.

2.12 Was ist IT?

Die Informationstechnologie analysiert, erstellt, pflegt und unterstützt Anwendungen und Datenbanken und kümmert sich hinsichtlich des Entwurfs, der Entwicklung, Installation und Bereitstellung von Informationsprogrammen und Systemen um die Verwendung von Computern und Telekommunikationseinrichtungen. Die IT beinhaltet die Verwendung von Hardware, Software, Telekommunikationseinrichtungen, Datenbankmanagement, Webseiten und weiteren informationsverarbeitenden Technologien, die in computerbasierten Systemen für das Erstellen, Speichern, Wiederherstellen, Übertragen, Verarbeiten und Präsentieren von Informationen verwendet werden. Einfach gesagt, beinhaltet die IT alles, was mit Computern zu tun hat.

1980 dauerte das Einrichten eines vierfarbigen Druckauftrags am Drucksystem über eine Stunde. Heute dauert es noch ca. 15 Minuten. Der Papierabfall wurde um das Fünffache gesenkt, wohingegen die Produktivität um ca. 41 Prozent gestiegen ist. Diese statistischen Zahlen überflügelt jedoch der Digitaldruck mit seiner Vorbereitungszeit von Null Sekunden ohne Abfall bei weitem. Die meisten dieser Vorteile entstehen aus einer hochgradigen Automatisierung, die aufgrund der IT in Workflows und Ausrüstung integriert wird.

Die CTP hat die Druckindustrie aufgrund der IT zur Einführung gänzlich digitaler Workflows gezwungen. In digitale Druckgeräte ist aufgrund der IT ein beachtlicher Grad an Automatisierung integriert, um wirklich jeden Teil des Dokuments zu kontrollieren.

IT-Fachwissen wird zu einer wichtigen neuen Kompetenz von Druckereien, die sich von ihrer Konkurrenz abheben möchten. Druckereien mit aktuellen IT-Fähigkeiten können aufgabenspezifische Software verschiedener Hersteller im E-Commerce verwenden, um Verkäufe, Transaktionen und die Kommunikation mit dem Kunden zu erleichtern. Außerdem benötigen Druckereien IT-Kenntnisse, um Internetkataloge und Vorlagenprogramme für bestimmte Kunden zu erstellen, interne Prozesse zu automatisieren und die Verwaltungskontrolle über Preisgestaltung, Kosten und Produktivität zu verbessern. Vor allem aber können interne IT-Mitarbeiter die Software für den E-Commerce oder allgemeine Druckfunktionen anpassen, um einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen. Außerdem können sie eine Verbindungsschnittstelle zu wichtigen Kunden schaffen, was andere Lieferanten nicht so leicht nachmachen können.

IT-Personal und -Systeme ermöglichen eine Differenzierung, und die Differenzierung ermöglicht neue Umsatzquellen.

Viele Unternehmen finden nur schwer vielseitige Arbeitskräfte, die technologisch ausgebildet sind und sich sowohl im Unternehmen als auch in der Branche auskennen. Zwar gibt es genügend neue Universitätsabsolventen, die die verfügbaren Technologiestellen besetzen könnten. Manche Arbeitgeber sind jedoch der Meinung, dass es auf dem Markt auch IT-Fachkräfte mit mehr Erfahrung gibt, die arbeitslos oder unterbeschäftigt sind oder die IT-Branche nach langer Arbeitslosigkeit aufgrund der Dotcom-Blase verlassen haben.

2.13 Ausbildung im Bereich IT

Informationstechnologie und Informatik sind auf einander bezogene Fachgebiete, die dem Verständnis und der Entwicklung von Computern und Datenverarbeitungsprozessen dienen. Informationsfluss und -verarbeitung werden erfasst und mit einer gewissen Form der Intelligenz ausgestattet. Das Fachgebiet reicht von theoretischen Studien zu Algorithmen bis hin zu praktischen Aufgaben wie der Implementierung von Hardware und Software.

IT-Spezialisten beschäftigen sich mit der Integration von Informationstechnologie und Geschäftsprozessen, um den Informationsbedarf von Unternehmen und anderen Organisationen zu befriedigen, und befähigen auf diese Weise Organisationen dazu, ihre Ziele zu erreichen. Sie beherrschen folgende Fachbereiche:

Fachbereiche

Künstliche Intelligenz Computerwissenschaft Computertechnik Computerwissenschaft Datenbanktechnik Grafik Interaktion Mensch-Computer	Netzwerktechnik Betriebssysteme Leistungstechnik Projektmanagement Robotertechnik Wissenschaftliche EDV Softwarearchitektur	Softwareentwicklung Systemadministration Systemdesign Systemsicherheit Problemlösung Entwurf von Websystemen
--	---	---

Verwandte Bereiche:

Kognitionswissenschaft Wissenschaft der Digitalbibliothek E-Commerce Informationswissenschaften	Informationssysteme Informationssicherheit und Datenschutz Instruktionsdesign Wissensverarbeitung	Management-Informationssysteme Multimediasdesign Telekommunikation
--	--	--

Da die IT von fachlichen Besonderheiten und nicht nur von der Geisteswissenschaft bestimmt wird, müssen Studenten dieses Faches sowohl praktische Erfahrungen sammeln als auch Konzepte und Grundlagen studieren. Sie müssen erst lernen, Experten des Faches zu werden, das heißt, sie müssen lernen, das Wissen über ihr Fachgebiet, seine Praktiken und Verhaltensregeln zu verinnerlichen. Anders gesagt, muss eine Zusammenführung des Print-Wesens und der IT-Ausbildung erfolgen. Wie lässt sich diese Vorstellung auf wichtige Bereiche der Druckindustrie übertragen? Die neuen Fachkenntnisse lassen sich auf die folgenden Wissensgebiete übertragen:

Wissensgebiete:

Farbkalibrierung Farbmanagement (Formgebung) Datenbankanalyse und -manipulation Digitalmarketing Anwendungen für Vertriebskanäle Automatisierung der Fertigstellung (Robotertechnik) Flash-Programmierung	Internetsysteme Java-Programmierung Netzwerk, drahtlos Anwendungen für Postbestimmungen Qualitätsanalyse und -kontrolle Webprogrammierung Workflow (Hot-Folders usw.)
---	---

Der letzte Schritt auf dem Weg zur Fachkraft besteht in einer Schulung dieser IT-Mitarbeiter durch die Druckindustrie. Heute werden Kurse von Verbänden und Ausbildungsstätten angeboten, die eine „Einführung“ oder „Orientierung“ im Bereich des grafischen Gewerbes beinhalten. Es werden auch neue Lehrpläne für höhere Semester entwickelt, die IT und Druckwesen integrieren.

3 | Neue Anwendungen und Druckerzeugnisse

Statischer und dynamischer Druck

Der Digitaldruck beinhaltet alle Reproduktionsprozesse, die keinen statischen Bildträger (wie eine Druckplatte) verwenden. Der Druck jeder Seite wird neu erstellt, auch wenn er gleich bleibt. Der Digitaldruck kann jede Methode verwenden, die Farbpartikeln auf einem Substrat hinterlässt – Toner und Tinte sind dabei die am häufigsten verwendeten Materialien.

Der Druckvorgang erfolgt meist statisch, das heißt, es wird eine Druckplatte für viele Drucke erstellt. Wahrscheinlich hält sich dieses Konzept noch einige Jahrzehnte, da es noch lange Großauflagen geben wird. Gleichzeitig wächst jedoch der dynamische Druckvorgang, der schließlich so kostengünstig sein wird, dass er auch für Großauflagen verwendet werden kann.

Der statische Druck bezieht sich auf die traditionelle Farbe-auf-Papier-Verarbeitung – wobei die Offsetlithographie am häufigsten verwendet wird. Dabei wird jedes Blatt vom selben Bildträger reproduziert. Alle Kopien sind identisch. Tonerbasierte Drucker verwenden einen Bildträger, der jedes Mal abgebildet wird, wenn er vorbeifährt; er wird also bei jeder Kopie neu dargestellt. Die Kopien sehen gleich aus, jede wird aber individuell gedruckt. Tintenstrahldrucker haben keinen Bildträger, sondern erstellen das Bild jedes Mal neu. Dynamischer Druck bedeutet, dass der Drucker das Bild für jede Seite neu erstellt; auf diese Weise kann jede Seite anders sein.

Prozessunterschiede	Statisch (Offsetdruck)	Dynamisch (Digitaldruck)
Bildträger	Fest	Variabel
Material	Farbe	Toner, Tintenstrahl
Qualität	Hoch	Mittel-Hoch
Variabilität	Keine	Hoch
Mengen	Mittel-Hoch	Niedrig-Mittel
Papierauswahlmöglichkeit	schrumpft	wächst
Blattgröße	Klein bis sehr groß	Klein bis mittelgroß
Dokumente	Mittlere bis Großauflagen	Kleine bis mittlere Auflagen

TABELLE 15 – Gedruckte Produkte nach Print-Prozess, basierend auf dem Volumen, weltweit

	Gesamter Druck	Digitaldruck	Digitaldruckanwendung
Zeitschriften/Magazine	10,0%	4.3%	Individuelle Umschläge
Zeitungen	9,4%	1.8%	Sonderinformationen
Bücher	7,2%	11.0%	On-Demand-Bücher
Kataloge	9,6%	4.2%	Bestellformulare
Direktmarketing	7,0%	10.5%	Individuelles Material
Verzeichnisse	5,5%	5.5%	Regionale Versionen
Finanz-/Rechtswesen	5,8%	5.7%	Transaktions- /Transpromodruck
Verpackung	10,7%	8.9%	Etiketten
Dokumentation	4,9%	3.4%	Handbücher in ver- schiedenen Versionen
Werbung	15,5%	27.9%	Kleinauflagen, Werbemate- rial
Büromaterial	7,2%	6.3%	Visitenkarten mit Foto
Formulare	3,0%	6.1%	Formulare mit ver- schiedenen Versionen
Verschiedenes	3,0%	6.1%	Individuelle Kalender
	100%	100%	

Beim Direktmarketing, bei einigen Verpackungen und beim Finanz-/Rechtswesen (letzteres beinhaltet Transaktionsdokumente) werden nur gemischte Vorgehensweisen, die den statischen mit dem dynamischen Druck kombinieren, angewendet. Nach der Zuordnung der Druckvolumina können wir festhalten, dass 11 Prozent des weltweiten Drucks in gemischter Form hybrid erfolgt.

Der Vorteil des dynamischen Drucks besteht darin, dass die erneute Abbildung der Druckvorlage für jedes Blatt folgende Vorgänge ermöglicht, die bei einem statischen Drucksystem nicht durchgeführt werden können:

- Sofortiger Druck, da keine langen Vorbereitungszeiten notwendig sind (Zeitvorteil).
- Jedes Blatt kann individuell für eine Person oder ein Unternehmen gedruckt werden (Vorteil der Personalisierung).
- Material kann in verschiedenen Kopien versioniert werden, beispielsweise für Zweigniederlassungen (Vorteil der Versionierung).
- Durch die elektronische Sortierfolge kann ein Dokument mit mehreren Seiten (Buch) auf einmal erstellt werden (Publikationsvorteil).
- Schnelleres Einrichten, bei dem fast keine Chemikalien oder Abfälle anfallen (Umweltvorteil).

All diese Vorgänge können mit einem digitalen Drucker ausgeführt werden. Der aktuelle Vorteil des statischen Drucks liegt im Preisvorteil der Großauflagen.

In den nächsten fünf Jahren werden wahrscheinlich in der Offsetlithographie technologische Fortschritte eingeführt, zu denen auch der Druck ohne Druckplatte durch eine Technologie der erneuten Abbildung gehört. Dies wird die Vorlaufzeiten reduzieren, jedoch nicht vollständig eliminieren; und Vorlaufzeiten sind unproduktive Zeiten, bei denen Abfall entsteht. Der Digitaldruck erfordert fast keine Vorlaufzeiten und erzeugt keinen Müll.

Ein großer Vorteil des Digitaldrucks besteht darin, dass der Inhalt des gedruckten Materials ständig geändert werden kann. Aufgrund der erforderlichen Mindestauflage für Offsetdrucke bestehen die Auflagen von Offsetdruckerzeugnissen normalerweise aus mindestens 2000 bis 3000 Kopien. Neuere Offsetdruckmaschinen senken die Vorlaufzeiten und ermöglichen auf diese Weise auch Auflagen mit 1000 bis 2000 Kopien – die Rentabilität der Offsetbranche besteht jedoch immer noch in ausgedehnten Großauflagen.

Der Digitaldruck ermöglicht kostengünstige und viel kleinere Auflagen. Informationen können sofort durch das Senden einer neuen Datei aktualisiert werden. Auf diese Weise kann eine präzise und aktuelle Publikation entweder in kleinen oder mittleren Auflagen regelmäßig oder entsprechend der Wünsche des Kunden produziert werden.

Bei Kleinauflagen ist der Digitaldruck aufgrund der schnellen Durchlaufzeit durch keinen anderen Druckprozess ersetzbar. Die beste Durchlaufzeit herkömmlicher Druckvorgänge liegt bei einer bis mehreren Stunden. Dies natürlich unter der Voraussetzung, dass das Drucksystem nicht bereits für einen anderen Auftrag reserviert ist. Digitaldrucksysteme bieten Durchlaufzeiten von 10 bis 30 Minuten, da laufende Aufträge unterbrochen und später wieder aufgenommen werden können.

3.1 Auflagentendenzen

Der Digitaldruck (in Verbindung mit den gesenkten Vorlaufzeiten neuerer Offsetdrucksysteme) hat die geänderten Auflagen von Druckaufträgen ermöglicht und darauf reagiert. So berichten Druckereien weltweit von einem Verschwinden der früheren Großauflagen. Noch vor zehn Jahren waren im Tiefdruck Auflagen von Zeitschriften und Katalogen mit über einer Millionen Exemplaren üblich. Heute gibt es nur noch wenige Großauflagen dieser Art.

Die wichtigste Veränderung der Auflagen besteht darin, dass größtenteils nur noch einmalige Auflagen erfolgen. Dies liegt an größeren Kopieraufträgen, einmalig gedruckten Büchern und individuellem Direktmarketing.

TABELLE 16 – Auflagentendenzen basierend auf Druck- und Kopierolumen weltweit

	2000	2010	2020
Kleinauflage			
1	8%	15%	19%
2-500	17%	18%	18%
501-2000	14%	15%	16%
Mittlere Auflage			
2001-5000	13%	14%	15%
5001-10,000	10%	8%	7%
Großauflage			
10,001-50,000	11%	8%	6%
50,001-250,000	11%	9%	8%
250,001-750,000	7%	6%	5%
750,001+	9%	7%	6%
	100%	100%	100%

48 Prozent aller Druck- und Kopieraufträge (in Europa 51,1 Prozent) erfolgen demnach in Auflagen von 2000 und weniger Exemplaren.

Mittlere Auflagen liegen bei 22 Prozent größtenteils stabil, wohingegen Großauflagen, die jetzt bei 30 Prozent liegen, voraussichtlich auf 25 Prozent sinken werden.

Die Befragten berichteten, dass bei den reinen Offsetaufträgen die Kleinauflagen (2000 und weniger Exemplare) bei 4,3 Prozent lagen.

TABELLE 17 – Auflagen Offset, weltweit, 2007

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
1,000 und weniger	1.2%	1.9%	0.8%	0.9%	1.2%
1,0001 - 2,000	1.9%	2.8%	3.9%	3.8%	3.1%
2,001 - 3,000	2.1%	3.8%	5.7%	5.5%	4.3%
3,001 - 4,000	4.8%	4.2%	6.1%	6.2%	5.3%
4,001 - 5,000	7.3%	7.8%	12.6%	12.8%	10.1%
5,001 plus	82.7%	79.5%	70.9%	70.8%	76.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Bei Digitaldruckmaschinen lagen die Kleinauflagen (2000 oder weniger Exemplare), wie in Tabelle 18 gezeigt, jedoch bei 44,5 Prozent.

TABELLE 18 – Auflagen der Digitaldruckmaschinen, weltweit, 2007

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Durchschnitt
1,000 oder weniger	21.2%	23.1%	24.0%	19.5%
1,001-2,000	23.3%	24.0%	21.6%	21.1%
2,001-3,000	22.0%	21.3%	21.0%	22.0%
3,001-4,000	16.1%	16.4%	18.1%	21.2%
4,001-5,000	8.3%	7.1%	8.2%	8.0%
5,001 +	9.1%	8.1%	7.1%	8.2%
	100%	100%	100%	100%

Drei Geräte sind an der Reproduktion von auf Papier gedruckten Informationen beteiligt: Kopierer, Drucker und Druckmaschinen. Kopierer benötigen ein Original als Vorlage, Drucker benötigen digitale Dateien und Druckmaschinen benötigen Druckplatten.

TABELLE 18 – Auflagen der Digitaldruckmaschinen, gesamt weltweit, 2007

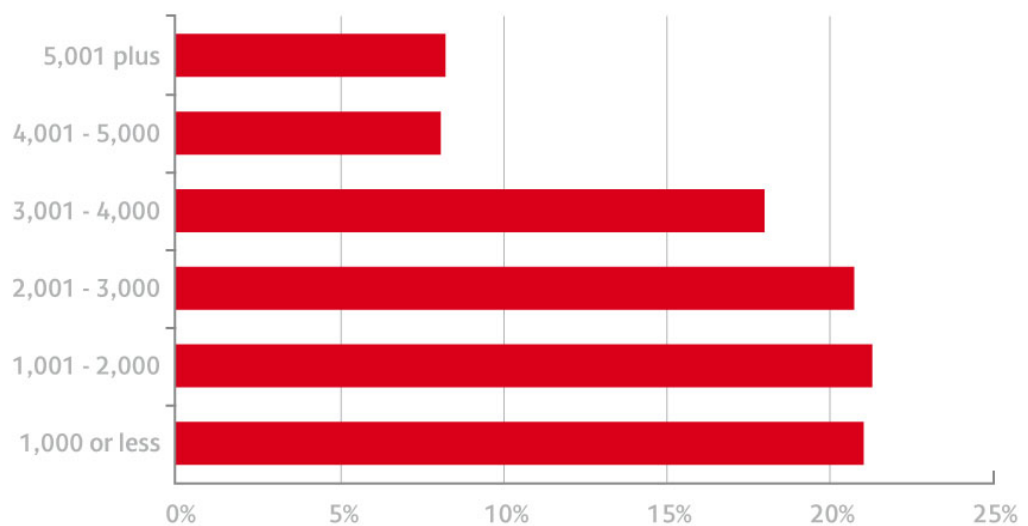
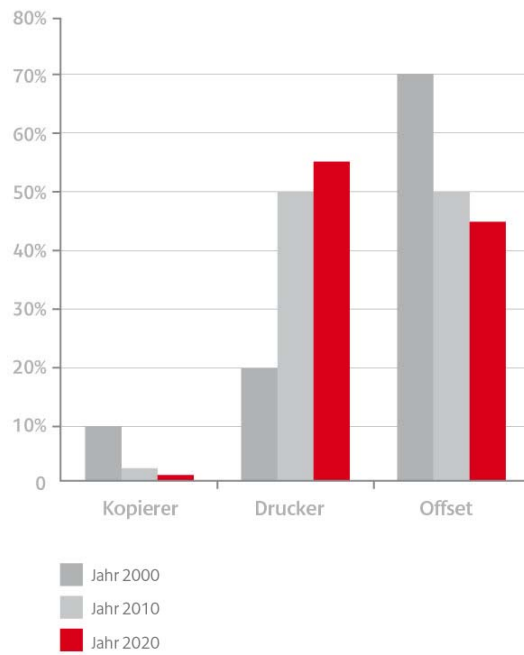


TABELLE 19 – Reproduktionsgeräte, 2007, Anteil am Druckvolumen



Der Umfang der Kopieraufträge war früher sehr hoch, weil bei Vorlagen-Workflows die Dateien auf einem Digitaldrucker ausgedruckt und dann kopiert werden. Heute liegen die meisten Vorlagen im digitalen Format vor. Auf diese Weise verändert sich der Markt, und immer mehr Dateien werden direkt zum Ausdruck an Reproduktionsgeräte oder digitale Drucker gesendet. Bis 2010 werden die Kopieraufträge immer mehr sinken und 2020 schließlich verschwunden sein. Der Kopierer wird zu einem Digitaldrucker.

	Kopierer	Drucker	Offset	Gesamt
Gesamt – Jahr 2010	2%	49%	49%	100%

Unserer Meinung nach wird der Digitaldrucker noch bis 2020 das wichtigste Druckgerät bleiben. Der Offsetdruck wird bis 2020 noch ein gangbarer Prozess bleiben, nach 2020 jedoch bedeutend seltener eingesetzt.

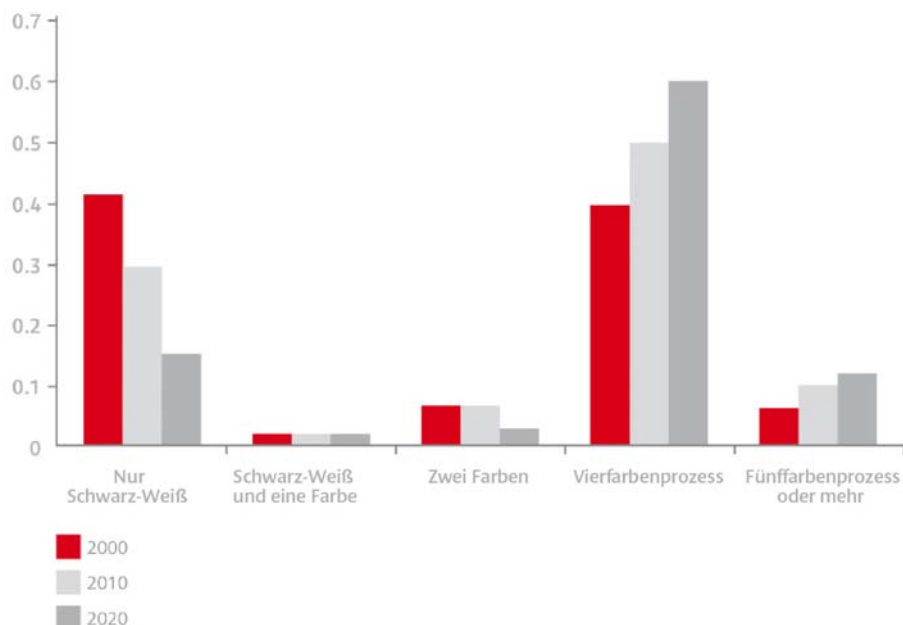
	Kopierer	Drucker	Offset	Gesamt
Gesamt – Jahr 2020	0%	58%	42%	100%

Dies bedeutet, dass die Benutzer von Kopierern zu Benutzern von Digitaldruckern werden.

3.2 Tendenzen im Farbdruck

Der Trend zum Vollfarbdruck setzt sich fort. Einfarbige Auftragsvolumen gehen weiter zurück.

TABELLE 20 – Farbdruckvolumen, 2000 – 2020



Das Wachstum der Seitenvolumen im farbigen Digitaldruck liegt derzeit weltweit bei jährlich 51 Prozent (51 Prozent in Europa). Die kürzlich gestiegene Seitennachfrage ist der primäre Antriebsfaktor dieses Wachstums. Zusätzlich zu Digitalanwendungen und Aufträgen, die von Offset abgezweigt werden, wird ein Großteil der Aufträge in der Zukunft auf digitalen monochromen Kopierern und Druckern erstellt werden. Wenn Benutzer dann mehr Möglichkeiten für den Farbdruck haben, werden sie auf ihren Seiten auch mehr farbige Elemente verwenden.

Bei mehrseitigen, gebundenen Dokumenten wird hauptsächlich das Deckblatt in Farbe gedruckt. Die Innenseiten sind meistens eine Mischung aus schwarz-weißen und farbigen Seiten. Da die digitalen Farbmöglichkeiten immer effizienter und wirtschaftlicher werden, wird auch der Anteil der farbigen Innenseiten gebundener Dokumente steigen.

Die Anzahl der Benutzer von Diagrammen, Grafiken, Bildern und Fotos wird steigen, da Tabellenverarbeitungssoftware, Digitalkameras und Grafikprogramme immer mehr die Oberhand gewinnen. Auf die gleiche Weise, wie der Offsetdruck einen Anstieg farbiger Zeitschriften, Zeitungen, Textbücher, Handbücher und vieler andere Druckerzeugnisse bei der Großauflage ermöglichte, ermöglicht der Digitaldruck jetzt mehr Farbe bei allen Produkten der Kleinauflage.

3.3 Druck variabler Daten, Variable Data Printing, VDP

Die Begriffe personalisierter Druck, versionierter Druck und Druck variabler Daten werden zwar synonym gebraucht, es gibt jedoch kleine Unterschiede. Wir haben festgestellt, dass diese Unterschiede weltweit vorhanden sind. Im Folgenden werden vier Haupt- und sieben Unterkategorien vorgestellt:

Publications on Demand – Einmalige Veröffentlichungen

1. Einmalige Veröffentlichungen auf Anfrage

Bücher oder andere mehrseitige Dokumente, die elektronisch zusammengestellt werden. Einmaliger Druck von Büchern, Fotobüchern und sonstigen Büchern, Broschüren und gebundenen Publikationen ist möglich.

Seriendruck

2. Namen und Adressen auf Umschlägen oder auf einem Postversandstück

Direktpostversand auf Korrespondenzebene, wobei nur die Adresse personalisiert wird. Es kann für jeden Empfänger auch eine kurze Nachricht auf den Umschlag oder auf das Versandstück gedruckt werden.

3. Seriendruck (Name, Adresse und Anrede)

Im Brief kann die Anrede und auf dem Umschlag können der Name und die Adresse personalisiert werden. Dann wird jeder einzelne Brief in den richtigen Umschlag gesteckt oder ein personalisierter Brief erhält einen Umschlag mit Sichtfenster (häufigste Vorgehensweise).

Versionierung

4. Integration von statischem Druck und dynamischem Kopiervorgang

Nur wenig variierbarer Text auf der ersten und letzten Seite – unterschiedliche Verkaufsstellen- oder Vertriebsbüroadressen und eventuell richtungweisende Landkarten.

5. Zusammenfügen von Dokumenten (Zusammenfügen vorbereiteter Abschnitte)

Der Zusammenbau dieser unveränderlichen, vorbereiteten Textbausteine erfolgt über eine Datenbankauswahl. Regelbasierte Datenbankinhalte und Bilder verschmelzen in einer dynamischen Informationsanordnung.

Hybrid-Druck

6. Hybrid gedruckte Dokumente (personalisierte und statische Seiten gemischt)

Das statische Material wird, normalerweise im Offsetdruck, gedruckt, und die Bögen oder Rollen werden dann mithilfe eines digitalen Schwarz-Weiß-Druckers personalisiert. Postkarten für das Direktmarketing, Seriendruck- und Transaktionsdruckerzeugnisse werden mithilfe vorgedruckter Bögen oder Rollen erstellt.

Vollständig variabler Druck

7. Verschmelzung von Datenbank und Bildern (Verknüpfung mit Datenbank und Bildern)

Auf dieser Ebene werden Texte und Bilder auf der Grundlage der Datenbank und eines Personalisierungsprogramms in das Dokument integriert. So können Transpromdokumente vollständig variabel gedruckt werden. Der variable Druck von Daten ist bei einer sinnvollen Integration von Bildern in einen Fließtext das beste Verfahren.

TABELLE 21 – Verwendung des Drucks variabler Daten, basierend auf Seiten

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Publications on Demand					
1. Einmalige Veröffentlichungen	21,2%	24,1%	19,3%	15,3%	20,0%
Seriendruck					
2. Name/Adresse auf Umschlag oder außen auf dem Postversandstück	12,1%	11,4%	13,1%	16,2%	13,2%
3. Seriendruck (Name, Adresse und Anrede)	9,1%	8,1%	7,1%	8,2%	8,1%
Versionierung					
4. Integration von statischem Druck und dynamischem Kopiervorgang	12,2%	9,3%	10,2%	12,0%	10,9%
5. Zusammenfügen von Dokumenten (vorbereitete Abschnitte)	11,3%	16,1%	18,2%	18,1%	15,9%
Hybrid-Druck					
6. Hybrid erstellte Dokumente (personalisiert und statisch gemischt)	22,0%	21,3%	26,0%	22,0%	22,8%
Vollständig variabler Druck					
7. Verschmelzung von Datenbank und Bild (Datenbank/Bilder)	12,1%	9,7%	6,1%	8,2%	9,0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fast alle Befragten erwarten, dass die Anwendung des Drucks variabler Daten in allen Formen wachsen wird. Dabei wird sich der vollständig variable Druck aufgrund von Transpromoanwendungen und dem vermehrten Einsatz variabler Bilddaten bei anderen Materialien am besten entwickeln.

Beim Wachstum bestimmter Kategorien wird es aufgrund von Datenschutzgesetzen, Postversanddiensten und weiteren Faktoren in jedem Lande zu unterschiedlichen Entwicklungen kommen.

3.4 Zielgerichtetes Marketing

Direktversand ist ein kostengünstiges Medium für das Marketing. Nur wenige Medien sind damit vergleichbar. 63 Prozent der Marketingspezialisten sagen voraus, dass ihre Ausgaben für das Direktmarketing im nächsten Jahr steigen werden, und die meisten vermuten einen Anstieg von ca. 29 Prozent.

Die Zeiten des Massenmarketings könnten somit der Vergangenheit angehören. An die Stelle eines Marketings für den Durchschnitt tritt ein differenziertes Marketing, was einmalige Auflagen zur Folge hat. Die Vermarktung erfolgt, um neue Kunden zu akquirieren oder den vorhandenen Kundenstamm zu behalten. Es kostet fünfmal so viel, einen neuen Kunden zu gewinnen, als einen vorhandenen Kunden zu behalten. Einige Marketingexperten sprechen sogar von sechsfachen Kosten.

Der personalisierte, angepasste oder variable Datendruck bietet einen neuen Mehrwert, der sich bereits bei der Verbesserung von Reaktionsprozenten, verbessertem Kundendienst, gesenkten Gesamtkosten, reduzierten Markteinführungszeiten und erhöhter Produktivität bewährt hat. Personalisierung – und Farbe – können im Direktmarketing zu bedeutenden Vorteilen führen.

Am Anfang aller Workflows zum Druck variabler Daten steht ein Vermarktungsziel, das zu konkretem Werbematerial wird. Dann wird entschieden, ob dieses Material statisch oder variabel sein soll. Falls es variabel sein soll, werden die entsprechenden Datenbanken gesucht. Es wäre bedeutend besser, wenn die Datenbank schon am Anfang des Workflows stehen würde. Ein Designer erstellt den Text und die Grafik und verweist an den entsprechenden Stellen auf die Verwendung von Datenbankinformationen.

Aus kreativer Produktionssicht gesehen, werden Projekte im variablen Datendruck von Designern, Druckanbietern (mit eigenen Designern) und Unternehmen (wie im Fall von Transaktions- und Transpromodruck) erstellt.

TABELLE 22 – Erstellung von Direktmarketing im variablen Datendruck, nach erstellten Einheiten, weltweit Größtenteils ist der Druck variabler Daten relativ einfach, weil nur wenige Felder aus der Datenbank stammen.

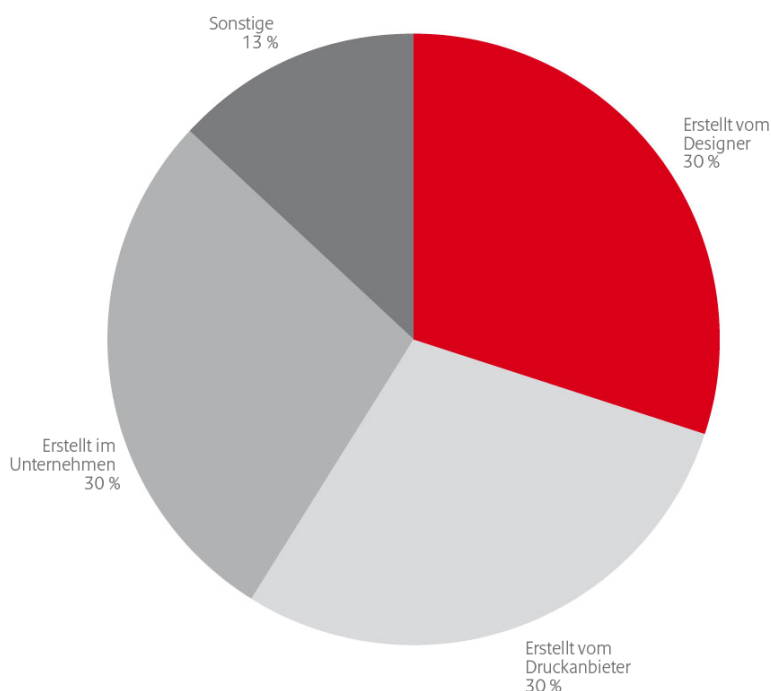


TABELLE 23 – Komplexität des Direktmarketings im variablen Datendruck, nach Einheiten, weltweit

Einfacher VDP	45%	POD oder Seriendruck
Mäßig komplex	21%	Versionierung
Komplexer VDP	34%	Vollständig variabler Druck
	100%	

Heute ist der Druck variabler Daten einfach oder mäßig komplex (66 Prozent). Da die Fachkenntnisse jedoch immer besser werden und Marketingspezialisten seine Vorteile erkennen (mehr Verknüpfungen zu Datenbanken und Bildern), wird der Druck variabler Daten in der Zukunft komplexer werden. Und vor allem gilt die Prämisse, je komplexer die Anwendung, desto größer die Rentabilität.

3.5 Transaktions- und Transpromodruck

Seit der Einführung des Computers gehören Produkte des Transaktionsdrucks zu den wichtigsten Druckerzeugnissen aller Firmen, die Rechnungen, Auszüge oder anderes mit Zahlungen verbundenes Material mit ihren Kunden und Geschäftspartnern austauschen.

Die Technologie für den Druck von Transaktionsdokumenten hat sich unter der Verantwortung der Rechenzentren vom Schreibmaschinendruck hin zu Hochgeschwindigkeitsnadeldruckern und zum Tintenstrahldrucker entwickelt. Die Geschwindigkeit aller transaktionsbasierten Drucksysteme wurde in den letzten beiden Jahrzehnten derart erhöht, dass der Ausdruck und der Versand von Rechnungen rapide beschleunigt werden konnte. Ein wichtiger Vorteil für den Cash-Flow des Absenders und einen zeitigen Zahlungseingang.

Der Transaktionsdruck ist Datenbankdruck. Ein Großteil des Datenbankdrucks beinhaltet finanzielle Informationen wie Auszüge und Rechnungen, die „transaktionell“ genannt werden. Zielgerichtetes Werbematerial für das Direktmarketing gehört ebenfalls zum Datenbankdruck, wird aber in anderen Abteilungen eines Unternehmens wie beispielsweise in der hausinternen Druckabteilung und in verschiedenen Workflows erstellt. Bögen oder Rollen können mithilfe der Offsetlithographie oder über tintenbasierte Prozesse vorgedruckt werden, für den Ausdruck der Datenbankinhalte auf das Papier wird jedoch der variable Datendruck benötigt.

TABELLE 24 – Transaktionsdokumente, nach Seiten, weltweit

Transaktionsdokumente	
Rechnungen	32%
Auszüge	24%
Sonstige	9%
Policen	8%
Gutscheine	6%
Schecks	5%
Verträge	4%
Renteninformationen	4%
Angebote	3%
Kontoinformationen	3%
Kauf-/Handelsdokumentation	2%
	100%

Nur der Hälfte aller versendeten Transaktionsdokumente liegt Werbung oder Informationsmaterial im Umschlag bei.

- Beilagen 56%
- Keine Beilagen 44%

Dies liegt am Mindestgewicht für bestimmte Postsendungen. Wenn das Mindestgewicht beispielsweise 20 Gramm beträgt, können dem Umschlag weitere Beilagen hinzugefügt werden, ohne dass dieses überschritten wird. Die wichtigsten Absender von Transaktionsdokumenten (nach Stückzahl) sind:

TABELLE 25 – Wichtigste Absender von Transaktionsdokumenten, nach Umfang, weltweit

Wichtigste Versender von Transaktionsdokumenten	
Kreditkartenunternehmen	17%
Banken	16%
Telekommunikationsunternehmen	12%
Einzelhändler / Großhändler	10%
Stadtwerke (Gas, Strom)	9%
Behörden	9%
Sonstige Finanzdienstleister	8%
Gesundheitswesen	8%
Versandhäuser	8%
Verlage	7%
Kabelfernsehanbieter	5%
Sonstige	8%
	100%

Der Transaktionsdruck in Farbe wächst in dem Maße, wie neue Vollfarbdrucker (Toner und Tinte) auf dem Markt eingeführt werden. Diese Geräte ermöglichen es Unternehmen, Werbematerial zum Bestandteil ihrer Rechnungen oder Auszüge zu machen, ohne dass dazu Beilagen nötig werden. Dies stärkt das Konzept des „Transpromodokuments“.

Da der Umfang der Transaktionsdokumente eventuell nicht groß genug ist, um die Anschaffung neuer Farbdrucker zu rechtfertigen, sagen wir voraus, dass mit der Zusammenlegung von Transaktions- und Werbematerial auch ein Teil des Direktversandmaterials eines Unternehmens auf diesen Maschinen gedruckt werden wird. Es kann auch sein, dass ein Teil der Transaktionsdokumente verschwindet, weil manche Unternehmen ein elektronisches Rechnungswesen einführen. Eventuell führen niedrigere Umfänge von Dokumenten, die verschickt werden müssen, dazu, dass Unternehmen, die heute ihre Transaktionsdokumente selbst ausdrucken, diese Aufträge an kommerzielle Druckdienstleister abgeben.

Eventuell wird der Gesamtumfang der Transaktionsdruckerzeugnisse leicht zurückgehen, andere Datenbankumfänge werden dagegen steigen. Der Markt für Kreditkarteninstitute und der Einzelhandel haben neue Formen des werblichen Marketings vorangetrieben. Kaufhäuser und andere Händler verwenden Coupons, Material, das die Kundenbeziehung unterstützt und sonstige gedruckte Werbelockmittel, um die Kunden zu einem Besuch im echten oder virtuellen Laden anzuregen. Die Definition eines „Transaktionsdokuments“ ist zurzeit im Wandel – im Moment betrifft es mehr die Marketing- als die Rechnungsabteilung.

Steigende Portokosten sind ein generelles Problem, das sich mehr auf Massendirektmarketing als auf gezieltes Marketing auswirken wird. Die Kosten für eine Postsendung überschreiten heute die Kosten für das einzelne Druckerzeugnis. Unternehmen, die den Transaktionsdruck einsetzen, streben daher danach, entweder den Kunden zu elektronischen Transaktionen zu zwingen, um die Druckvolumen zu reduzieren, oder den Wert des Transaktionsdokuments zu erhöhen. In diesem Fall wird es als zusätzliches Werbedokument verwendet, und es ergeben sich mehr Umsatzquellen für das Unternehmen.

Bislang haben sich weniger als 15 Prozent der Weltbevölkerung für die Teilnahme an einem elektronischen Rechnungswesen entschieden. Eventuell entscheiden sich manche Unternehmen dafür, die Druck- und Portokosten an ihre Kunden weiterzugeben, um das Druckvolumen zu reduzieren. Dies kann jedoch zu einer angespannten Kundenbeziehung führen.

In Transaktionspostsendungen wird oft in Form von aufgedruckten Nachrichten, Antwortumschlägen oder Beilagen für zusätzliche Dienstleistungen geworben. Lange Zeit waren Beilagen ein typisches Merkmal von Transaktionsbriefsendungen. Meistens landen diese Beilagen jedoch wie andere Werbesendungen im Papierkorb.

Ist das Transaktionsdokument in Schwarz-Weiß gedruckt, ist der Marketingvorteil aufgedruckter Nachrichten eventuell nur gering. Daher werden in der Zukunft immer mehr Werbemitteilungen in Farbe direkt auf das Transaktionsdokument gedruckt. Schon heute drucken Finanzunternehmen im begrenzten Umfang farbige Nachrichten gezielt auf bestimmte Seiten der Auszüge zahlungskräftiger Kunden.

Die meisten Transaktionsdokumente werden digital auf bereits vorgedrucktes Papiermaterial gedruckt. Auf diese Weise wird auch der größte Teil des Direktmarketing-Materials gedruckt – in der Regel wird die Adresse mit Laser- oder Tintenstrahldrucker auf vorbereitete Dokumente gedruckt. Dies ist ein kostspieliger Vorgang, der jedoch bei einem variablen Druck mit farbigen Bildern nicht umgangen werden kann. Bei einem Vollfarbdruck fällt die Notwendigkeit des vorgedruckten Papiermaterials weg, ein Kostenfaktor, der die Investitionsrendite positiv beeinflusst.

Normalerweise erfolgt der Transaktionsdruck auf Schwarz-Weiß-Rollendrucksystemen, die wenige Hundert Seiten pro Minute bedrucken. In den letzten beiden Jahren haben einige Unternehmen statt Endlosdruckern Einzelblattfarbdrucker für den Ausdruck von Kreditkartenkontoauszügen oder anderem Transaktionsmaterial verwendet.

Wie beim Offsetdruck wird das Verhältnis von Einzelblatt- und Endlospapierdruck auf dem Transaktionsdruckmarkt bei 50/50 bleiben.

TABELLE 26 – Digital page impressions, worldwide

	2000	2010	2020
Einzelblatt	50,6%	50,6%	50,0%
Rolle	49,4%	49,4%	50,0%
	100%	100%	100%

Einige Entwicklungen liegen auf der Hand:

1. Mit dem Übergang einiger Kunden zum elektronischen Rechnungswesen ist das Druckvolumen im Transaktionsdruck langsam zurückgegangen.
2. Das Volumen an Druckerzeugnissen für das Direktmarketing steigt.
3. Neue Digitaldrucker bringen Farbe in den Transaktions- und Direktversandmarkt. Normale Rechnungen oder Kontoauszüge werden farbiger, größtenteils aufgrund von Werbemitteilungen.
4. Die Märkte für Transaktionsdruck und Direktversand werden aufgrund der Drucktechnologie und neuer Marketingansätze verschmelzen. Dieser Zusammenschluss fördert den Anstieg eines Transpromodrucks mit Marketinganteil bei Rechnungen oder Auszügen.
5. Niedrigere Volumen von Transaktionsdokumenten werden den Markt für kommerzielle Dienstleister öffnen. Sie können Druckaufträge der internen Datenzentren und fabrikinterner Vorgänge übernehmen und über unternehmensübergreifende Großvolumen günstigere Portokosten erzielen.
6. Das Verschmelzen von Transaktions- und Werbeinhalt in einem Dokument beeinflusst eventuell auch den Verbund des Management-Informationssystems mit unternehmensinternen Vorgängen.

Dokumente lassen sich wie folgt definieren:

- Informative Dokumente: Dokumente, die Informationen mit geringer Bedeutung für das Unternehmen und den Kunden enthalten, wie beispielsweise Informationen zum Datenschutz.
- Wichtige Dokumente: Wenn das Dokument nicht ausgedruckt und versendet wird, entsteht dem Unternehmen dadurch ein Nachteil. Dies sind typische Transaktionsdokumente wie Rechnungen.
- Dokumente mit Mehrwert: Normale Dokumente oder Transaktionsdokumente mit zusätzlichen Informationen, die für das Unternehmen oder für den Kunden einen zusätzlichen Wert und Nutzen darstellen, wie beispielsweise Nachrichten zu Marketingzwecken, zur Stärkung der Marke, Unternehmensinformationen und Gutscheine/Coupons.

Mehrwertinformationen werden heute über Beilagen im Umschlag des Postversands bereitgestellt.

Druckaufträge im Transaktionsdruck unterscheiden sich insofern von Werbe- oder Verlagsdruckerzeugnissen, dass der Controller nicht weiß, wo ein Auftrag anfängt oder endet. Es kann sein, dass Hunderte, Tausende oder einige Millionen Drucke erfolgen, bevor der Auftrag abgeschlossen ist. Ein Buch oder eine Zeitschrift hat eine bestimmte Anzahl von Seiten, die ein ganzes Einzeldokument ausmachen; die Controller des digitalen Drucksystems nehmen den gesamten Druckauftrag an, organisieren die Ressourcen und beginnen mit dem Druck der letzten Seite, sodass der Leser die erste Seite zuerst liest. Das Modell für den Werbe-/Verlagsdruck funktioniert nicht im Transaktionsdruck.

Der Transaktionsdruck ist mit dem Direktversand verwandt:

- 1 Beide Druckerzeugnisse werden verschickt.
- 2 Beide Druckerzeugnisse sind, zumindest hinsichtlich der Adresse, personalisiert.
- 3 Beide sind (zurzeit) nur in begrenzter Seitenzahl möglich.

Trotz der erhöhten Internetnutzung wächst die papierbasierte Kommunikation in Verbindung mit dem Direktversand weiter, wobei ein leichter Rückgang bei den Transaktionsdokumenten zu verzeichnen ist. Der Transpromodruck repräsentiert die Verschmelzung des Transaktionsdrucks mit gezielten Marketinginformationen in einem einzigen Farbdokument. Er ermöglicht es dem Benutzer, Unternehmensdokumenten folgende Elemente hinzuzufügen:

- grafische Darstellungen von Transaktionen (Diagramme und Grafiken) für eine interessantere Präsentation
- Dynamische Inhalte personalisierter Meldungen, um den Leser anzusprechen
- Marketingwerbung in Farbe oder Schwarz-Weiß
- Informationen für den Kreuzverkauf zusätzlicher Produkte und Dienstleistungen
- Werbung Dritter als neue Umsatzquelle für den Absender der Rechnungen/Auszüge

Sicherheitsfragen sind der Hauptgrund, weshalb Verbraucher nur ungern zum Onlinebanking wechseln. Dies trotz der Tatsache, dass PDAs und Mobiltelefone ein wichtiger Grund für den Übergang zu einem bequemeren elektronischen Rechnungssystem sein könnten. Weiterhin ziehen Verbraucher den Direktpostversand anderen Formen des Marketings vor. Dennoch enthält nur ein Drittel des zurzeit verschickten Direktmarketings Inhalte, die für den Empfänger interessant sind. Dies liegt daran, dass Datenbanken nicht auf intelligente Weise angewendet werden. Unternehmen setzen das Wissen über ihre Kunden nicht richtig ein.

Transaktionsdokumente sind die ultimativ „unternehmenskritischen“ Dokumente. Sie gehören zu den wenigen Postsendungen, die immer gelesen werden. Organisationen finden immer mehr neue und effiziente Möglichkeiten, diese Dokumente herzustellen und zu verteilen. Dies hat zur Entstehung einer so genannten transpromotionalen Kategorie geführt.

Der Umfang der Direktversand- und Transaktionsdokumente hat die Ausgabe in der Druckumgebung der Datenzentren erhöht. Zu den Druckmöglichkeiten im Datenzentrum gehören digitale Druckfunktionen, die computerbasierte Informationsverarbeitungsaufgaben für die „unternehmenskritische“ Produktion von Host-/Mainframedaten unterstützen.

Zu den wichtigsten Kompetenzen auf dem Dokumentenmarkt gehört eine Kombination von IT-Fähigkeiten einschließlich Datenmanagement, Workflow und Networking. Der Druck ist eher eine periphere Aktivität, die so lange intern erledigt werden wird, bis geschäftliche Gründe für eine Auslagerung vorliegen. Dabei werden die Kosten eine geringe Rolle spielen, sofern nachweisliche Vorteile vorgewiesen werden können.

4 | Tendenzen im Wertversprechen

In den 1950er- und 1960er Jahren entdeckten die Druckereien weltweit einen der größten Kostenvorteile durch den Wechsel vom traditionellen Letterndruck zum Offsetdruck. Die meisten Einsparungen erfolgten bei der Druckvorbereitung. Insgesamt war die Druckindustrie jedoch in der Lage, eine gänzlich neue Technologie einzuführen und gleichzeitig die vorhandene Preisstruktur beizubehalten.

Der herkömmliche Letterndruck war sehr teuer, und Einkäufer waren daran gewöhnt, hohe Preise zu bezahlen, da der Druck einzigartiges Fachwissen erforderte und kein besonderer Konkurrenzkampf die Druckereien zu einer Preissenkung zwang. Nach der allgemeinen Einführung und Verbreitung des Offsetdrucks fielen die Grenzen für einen Einstieg in die Branche, was einen unglaublichen Anstieg an Druckereien zufolge hatte. Dies brachte einen immer größeren Konkurrenzkampf mit sich, da immer mehr Druckereien um Aufträge kämpften. Zu dieser Zeit entwickelte sich auch der Schnelldruck und es entstanden mehr und mehr kommerzielle Druckereien. Glücklicherweise konnte ein stabiler und wachsender Umfang der Druckvolumen diese wachsende Anzahl an Druckereien erhalten.

Einige Teilnehmer der Studie berichteten, ihr Unternehmen sei gewachsen, ohne dass Änderungen durchgeführt wurden. Nach weiteren Ausführungen erfuhren wir, dass der Konkurs eines Konkurrenten der Grund dafür war. Befragte in Großbritannien sind der Meinung, dass 2008 sowohl das Volumen als auch die Gewinnmargen der Druckaufträge besser sein werden als 2007. Dies liegt an einer gesteigerten Effizienz und in einigen Fällen an Volumen, die von Unternehmen übernommen werden, die gescheitert sind oder voraussichtlich schließen müssen. Wahrscheinlich ist das Warten auf den Konkurs eines Konkurrenten jedoch nicht der beste Geschäftsplan.

Andere Teilnehmer der Studie sagten, dass sie die Preise zunächst erhöhten und dann wieder senkten; die meisten konnten jedoch die kürzlich gestiegenen Kosten oder die in naher Zukunft zu erwartenden Kostensteigerungen nicht gänzlich wieder einholen. Weiterhin ist eine deutliche Preissenkung zur Gewinnung von Marktanteilen oder zur Auslastung neuer Kapazitäten zu verzeichnen.

Heute werden Druckerzeugnisse billiger verkauft als noch vor zwei Jahrzehnten, und die meisten Kostenvorteile werden an den Kunden weitergegeben. Eine Offsetdruckerei berichtete, dass sie heute Farbdruckerzeugnisse zu einem Preis verkaufen, der nur wenig über dem für Schwarz-Weiß-Drucke aus dem Jahr 1990 liegt. Dies wird ermöglicht durch neue Offsetdruckmaschinen, die eine geringe Vorlaufzeit, Schnelligkeit und weitere Produktionsvorteile bieten.

Nur für den Druck (das Übertragen von Farbe auf Papier) alleine liegen die Verkaufspreise bei einer Berücksichtigung der Inflation und anderer Faktoren gleich oder ca. sechs Prozent unter dem Preis von 1982. Was passiert ist, ist als Gewinnverteilung bekannt. Druckereien haben viele ihrer Kosteneinsparungen durch Effizienz aufgrund des Preiswettkampfs an ihre Kunden weitergegeben.

Da die Druckereien weniger Geld mit bedrucktem Papier verdienen, sind sie gezwungen, nach neuen Umsatzquellen zu suchen. Diese finden sie zumeist im Digitaldruck, in der Veredelung und im Fulfillment. Viele Druckereien mussten neue Mehrwertdienstleistungen anbieten, um neue Möglichkeiten zur Gewinnsteigerung zu finden.

Ohne eine Senkung der Produktionskosten würden sich die meisten Druckunternehmen an der Schwelle der Rentabilität oder sogar darunter befinden – beides inakzeptable Bedingungen.

Das Druckaufkommen wächst nicht mehr, und die Anzahl der Druckereien geht immer mehr zurück. Irgendwann wird es eventuell ein Gleichgewicht zwischen der Anzahl der Druckereien, dem Druckvolumen und den Erwartungen der Einkäufer geben. In der Zwischenzeit werden Kostensenkungen zu einem Faktum und Mehrwertdienstleistungen sowie eine ordentliche Preisgestaltung werden zu notwendigen Voraussetzungen für einen Druckanbieter.

4.1 Trends bei Service und Support

Druckanbieter sind bei der Produktion auf ihre technische Ausrüstung angewiesen. Wie bereits erläutert, fordern Print-Kunden immer schnellere Liefertermine. Aus diesem Grund ist ein verlässlicher Betrieb der technischen Ausrüstung eine wesentliche Produktionsvoraussetzung.

TABELLE 27 – Wichtige Aspekte digitaler Drucksysteme

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Systemverlässlichkeit	93,2%	94,3%	89,9%	94,1%	92,9%
Leistungssicherung	89,4%	87,5%	81,1%	89,9%	87,0%
Inlinenfinishing	72,1%	59,7%	49,7%	40,1%	55,4%
Workflowintegration	81,3%	76,5%	47,6%	44,7%	62,5%
Verbrauchskosten	84,2%	83,3%	87,9%	89,3%	86,2%
Sonstige	60,4%	59,5%	57,8%	39,9%	54,4%
Durchschnitt	80,1%	76,8%	69,0%	66,3%	73,1%

Die Antworten europäischer Druckanbieter beinhalteten Folgendes:

- 1 Ersatzteile, die vom Bediener ausgetauscht werden können, und Wartung durch das Personal (93,9 Prozent).
- 2 Back-ups, die in jeder Hinsicht, ausgenommen einige Produktivitätsstufen, gleich sind (89,8 Prozent). Beispielsweise könnte ein System, das mit einer bestimmten Geschwindigkeit läuft, durch dasselbe System mit einer anderen Geschwindigkeit gesichert werden, anstatt dass zwei verschiedene Maschinen mit verschiedenen Geschwindigkeiten laufen.
- 3 Remote-Diagnose und -Problemlösung (92,4 Prozent).
- 4 24/7 Support in bestimmten Bereichen (79,1 Prozent).

Druckmaschinen gelten als verlässlicher als elektronische Systeme. Dies liegt jedoch daran, dass sich die Drucker um einen Großteil der erforderlichen Wartung kümmern. Da sie viele der Probleme mit der Druckmaschine selbst beheben können, ist sie für die Drucker verlässlicher. Daher findet das Konzept von Ersatzteilen, die vom Bediener ausgetauscht werden können, bei ihnen Zustimmung. Die große Mehrzahl der Druckereien bevorzugt eine Remote-Diagnose sowie Systemrückmeldungen zu Störungen und ihrer Behebung.

Schulungsprogramme für eine Wartung durch den Kunden ermöglichen allen Kunden, die die Produktivität und Laufzeit ihrer Digitaldrucker erhöhen möchten, Selbsthilfe und eine proaktive Wartung. Nur 34,1 Prozent der Befragten waren bereit, alle Serviceleistungen selbst auszuführen.

TABELLE 28 – Auffassungen von Service

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Erledigt alle Serviceleistungen selbst	39,7%	41,9%	21,9%	32,9%	34,1%
Erledigt manche Serviceleistungen selbst	60,3%	58,1%	78,1%	67,1%	65,9%
Service durch den Hersteller zulässig	81,8%	87,1%	59,9%	79,1%	77,0%
Service durch den Hersteller unzulässig	18,2%	12,9%	40,1%	20,9%	23,0%

4.2 Die Anforderungen der Kunden an den Digitaldruck

Qualität

Lange Zeit verfolgten Druckereien die Vision einer „Grafikqualität“, zu der viele Definitionen und Meinungen gehören. 1951 behauptete ein Artikel einer britischen Zeitschrift, dass die Offsetlithographie „nur für schnellen und schmutzigen Druck gut“ genug sei.

Ein interessantes Ergebnis unserer Studie zeigt, dass mit 76 Prozent mehr Einkäufer die Qualität des Digitaldrucks für gut befanden als die kommerziellen Druckereien (67 Prozent).

TABELLE 29 – Auffassungen zur Qualität des Digitaldrucks

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Qualität des Digitaldrucks akzeptabel	64,3%	59,4%	74,0%	70,0%	66,9%
Qualität des Digitaldrucks inakzeptabel	29,2%	31,8%	20,0%	20,2%	25,3%
Qualität des Digitaldrucks eingeschränkt	5,7%	7,9%	5,3%	8,7%	6,9%
akzeptabel	0,8%	0,9%	0,7%	1,1%	0,9%
	100%	100%	100%	100%	100%

Mit Ausnahme der Reproduktion einer begrenzten Anzahl von Firmenfarben stellt die Qualität des Digitaldrucks laut den Teilnehmern der Studie kein Problem mehr dar. Neue Digitalfarbdrucker verfügen über Qualitätsebenen, die für Einkäufer nur einen geringen Unterschied zum Offsetdruck darstellen. Ein Überblick über die Empfänger von Auszeichnungen im Druckereigewerbe gibt Aufschluss: Bei 79,7 Prozent der Gewinner war die Vorderseite des Druckerzeugnisses UV-beschichtet, geprägt oder ausgestanzt. Wir vermuten daher, dass Veredelungsoptionen (sowie Mehrwert) bei den Qualitätsauffassungen der Druckereien und Kunden eventuell eine Rolle spielen.

Die Befragten stimmten zu, dass die Druckqualität am besten beurteilt werden kann, wenn eine Reihe von Bildern und Seiten auf den Digitaldruckern ausgedruckt wird, die für einen Erwerb in Frage kommen. Sie waren weiterhin der Meinung, dass ein Vergleich von Zahlen wie beispielsweise zur Auflösung, Farbtiefe oder anderen Merkmalen nicht so nützlich ist wie ein echter Ausdruck.

Kosten

Die Kosten entstehen für die Herstellung eines Produkts, der Preis dahingegen wird bei seinem Verkauf erzielt.

Im Druckereiwesen sind sowohl die Kosten als auch die Preise in den letzten Jahren zurückgegangen. Die Kostenkontrolle war lange Zeit der Schlüssel zum Erfolg in der Druckindustrie und erfolgte durch eine Automatisierung in Form digitaler Workflows, CTP, von Plattenausgaben an der Druckmaschine, automatisierter Druckmaschinen, von Digitaldruck und hocheffizienter Prozesse der Druckvorstufe. Ein Beispiel hierfür zeigte sich in einem von uns untersuchten Druckunternehmen, das erstmalig in seiner langen Geschichte Entlassungen durchführen musste. Es installierte ein CTP-System, das die Abteilung für die Kontrolle der Druckvorstufen sowie den Operatoreingriff bei der Plattenausgabe und damit verbundene Arbeitsvorgänge überflüssig machte. Der beinahe menschenleere, verglaste Raum, in dem sich das CTP-System befand, war uns irgendwie unheimlich. Nach erneuten Schulungen, neuen Zuweisungen von Arbeitsgängen und anderen Maßnahmen blieb eine kleinere Anzahl von Mitarbeitern ohne Arbeit. Das Unternehmen hatte keine andere Wahl: Wenn es auf dem Markt wettbewerbsfähig bleiben wollte, musste es automatisieren. So änderte sich sein Workflow über Nacht und einige Mitarbeiter wurden überflüssig.

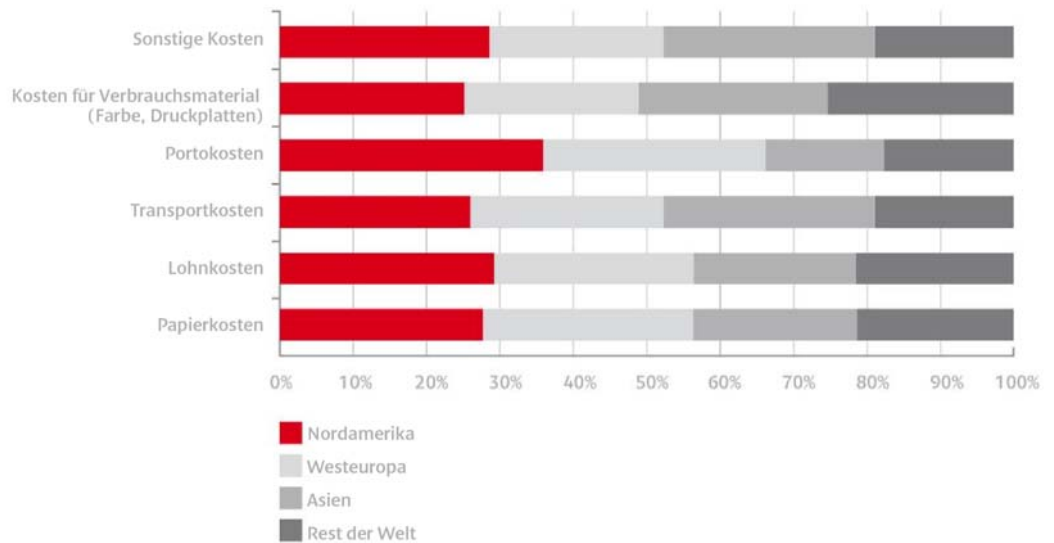
Eine der größten Druckereien in Europa hat eine Druckvorstufenabteilung, die mit PDF-Workflows und Online-Kundenkorrekturen arbeitet. Sie hat den Kunden in den Prozess integriert und setzt das Internet als wichtigstes Kommunikationsmittel ein. Uns ist aufgefallen, dass die Anzahl der Arbeiter im Drucksaal nie zuvor so gering war. Dies liegt daran, dass durch die Automatisierung der Druckmaschinen eine Kontrolle der ausgefeilten Reproduktionsanlage durch eine geringe Anzahl von Bedienern möglich ist.

Die Vielseitigkeit der Kompetenzbereiche von Bedienern einer Druckmaschine gehört der Vergangenheit an. Der Druck ist heute weltweit automatisiert. Wir besuchten eine Buchdruckerei in Chennai, Indien, deren älteste Druckmaschine neun Jahre alt war; der Einsatz neuerer Technologie führte hier zu einem Produktivitätsvorteil. Druckunternehmen arbeiten schonungslos an der Senkung von Kosten.

Trotzdem beklagten alle Befragten einen ständigen Kostenanstieg.

TABELLE 30 – Kostenfragen der Druckdienstleistungen

Prozentsatz der Befragten, die einen Kostenanstieg erwarteten



Eine Druckerei in Dubai erzählte uns, dass ihre Papierkosten um 30 Prozent gestiegen waren. Ihr Papier kam aus Europa. Der Konkurrenzkampf und die stete Nachfrage nach niedrigen Preisen seitens der Einkäufer haben die Gewinnspanne der meisten Aufträge auf ein Minimum reduziert.

Zwar können Druckereien ihren Markt oder die Preisgestaltung ihrer Dienstleistungen nicht kontrollieren, da diese Wettbewerbsfaktoren unterliegen, die Kontrolle der Kosten liegt jedoch in ihrer Hand. Kostenanstiege können durch eine verbesserte kosten-senkende Effizienz aufgefangen werden. Beispiele:

Beispiele:

1. Papierkosten können gesenkt werden, wenn mehrere Druckereien zusammen Großvolumen bei Papierhändlern bestellen. Die Anzahl der Gleichgesinnten, die sich aus nicht konkurrierenden Druckereien an verschiedenen Orten zusammensetzt, steigt immer mehr.
2. Lohnkosten können durch eine erhöhte Automatisierung ausgeglichen werden. Ein Bediener kann beispielsweise mehrere Digitaldrucker verwalten.
3. Transportkosten können gesenkt werden, indem Dateien zum Drucken und Verteilen an andere Druckunternehmen gesendet werden. Die Vernetzung zwischen den Druckereien wird immer stärker und sie teilen sich ihren Umsatz.
4. Der Ansatz des Drucken-und-Verteilens hilft auch dabei, Portokosten zu senken, indem das Material näher an den regionalen Posteinrichtungen gedruckt wird.
5. Gleichgesinnte (Gruppen von Druckereien mit ähnlicher Kapazität) setzen ihre Massenkaufkraft auch bei Verbrauchsmaterialien ein.

4.3 Farbgenauigkeit

Farbqualität basiert auf Folgendem:

- Kalibrierung – Anpassung eines Geräts in Erfüllung der Spezifikation
- Charakterisierung – Festlegen der Farbskala eines (kalibrierten) Geräts
- Konvertierung – Transformation der Farbe für eine optimierte Farbproduktion zwischen einem kalibrierten, charakterisierten und einem anderen Gerät
- Ständige Rückmeldungen – Überwachung der Farbteststücke für eine Anpassung in Echtzeit

Die digitale Druckqualität kann genauer als die der meisten Offsetmaschinen sein, da sie aufgrund ständiger Rückmeldungen in Echtzeit angepasst wird. Testmuster können ausgedruckt werden und Sensoren lesen diese Teilstücke. Kalibrierungssoftware überwacht alle Farbverschiebungen, und wenn eine inakzeptable Verschiebung einer Farbnuance entdeckt wird, setzt der Drucker diese automatisch zurück, um sofort die richtige Farbe zu produzieren. Diese Funktion gewährleistet, dass die Farbe von Seite zu Seite auf den Punkt genau gleich bleibt.

Auflösungen von 1200 dpi sind mit CTP- und Offsetstandards vergleichbar und optimal für feine Raster, saubere und präzise Linien und Buchstaben sowie für feine Verläufe und genau begrenzte Objekte geeignet. Neue Toner, von denen einige aus Wachs hergestellt werden, sind in der Lage, wie der Offsetdruck, gleichzeitig hochglänzende oder seidenmatte Drucke zu erzeugen. Neue Bildtransfermechanismen lassen den Toner mit dem Trägermaterial verschmelzen. Eine Hochglanzoptimierung gewährleistet, dass der Hochglanz des Mediums mit dem Bildbereich harmonisiert, und mikrofeine Toner bieten eine größere Farbskalabreite.

Teilweise sind diese Funktionen in digitale Drucker integriert, um eine automatische Farbgenauigkeit zu erzeugen. Auf diese Weise kann für jeden Auftrag jederzeit – auch mitten in einem anderen Auftrag – eine digitale Druckprobe erstellt werden.

4.4 Medien

Derzeit hält der Offsetdruck immer noch den Rekord über die größte Bandbreite an Substraten für die Reproduktion, obwohl die Papierhersteller dabei sind, dieses Gefälle auszugleichen. Bei einem Digitaldruck mit Toner auf Partikelbasis ist das Substrat ein wichtiger Bestandteil des Druckprozesses, der das Übertragen einer elektrischen Spannung erfordert. In den letzten Jahren haben Papier- und Anlagenhersteller zusammengearbeitet, um die Bandbreite an Substraten für den Digitaldruck von gestrichenen bis zu ungestrichenen, leichten bis zu schweren Papieren erheblich zu vergrößern.

TABELLE 31 – Medienverwendung und Tendenzen, nach Volumen

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Gestrichen	56.10%	49.60%	32.60%	36.90%	43.80%
Ungestrichen	41.20%	40.10%	63.50%	61.80%	51.65%
Spezialmedien	2.70%	10.30%	3.90%	1.30%	4.55%
Gesamt	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Zu den Spezialmedien gehören solche aus Plastik und Etiketten.

Die für den Digitaldruck zur Verfügung stehende Palette an Medien scheint für die Befragten kein Problem darzustellen.

TABELLE 32 – Prozent aller Firmen mit Digitaldruck, weltweit

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Substratbandbreite ist ein großes Problem	12.9%	11.3%	3.7%	4.9%	8.2%
Substratbandbreite ist ein kleines Problem	29.2%	25.1%	12.9%	14.8%	20.5%
Substratbandbreite ist kein Problem	57.9%	63.6%	83.4%	80.3%	71.3%
Gesamt	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Alle Befragten waren der Meinung, dass eine kleinere Bandbreite an Substraten für den Digitaldruck sich positiv auf den Bestand auswirke. Sie erwähnten, dass die Papierlieferanten heute für den Offset- und Digitaldruck ähnliche Bestände führten, um einen Hybriddruck zu ermöglichen..

4.5 Workflow

Ein Workflow besteht aus einzelnen Aufgaben, die einen Prozess oder eine Kombination von Prozessen zur Herstellung eines Produkts durchführen, oder der Workflow besteht aus einem Netz an Aktivitäten zur Durchführung einer Aufgabe. Jeder Druckauftrag beginnt mit einer Idee, die schließlich in die Tat umgesetzt wird. Zwischen Idee und Umsetzung liegen verschiedene Schritte, die verschiedene Menschen zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten mithilfe verschiedener Technologien durchführen. Man könnte sagen, dass all diese Aktivitäten zusammen den Workflow ausmachen. Dies würde aber bedeuten, dass all diese Schritte in jedem Auftrag enthalten sind. Es gibt bestimmte, definierbare Makrovorgänge, die wiederum aus Mikrovorgängen bestehen, und das Endresultat jedes Makrovorgangs wird zum Input des nächsten.

Marketing-Workflows

Alles beginnt damit, dass jemand entscheidet, ob Druck oder andere Medien für die Werbung eines Produkts oder einer Dienstleistung, zu Informationszwecken oder für die Herstellung eines Handelsprodukts verwendet werden sollen. Man geht durch

Prozesse der Etatplanung, der Medienauswahl und entscheidet über Vertriebskanäle. Am Ende steht eine allgemeine Vorstellung dessen, was benötigt wird – eine Broschüre, ein Flyer, eine Werbebeilage, ein Begleitheft eine Postkarte usw. – und inwiefern dieses Medium mit der Werbung im Fernsehen und Internet oder in anderen Medien verbunden ist. Normalerweise beginnt ein Marketing-Workflow, weil jemand einem Kunden etwas verkaufen möchte. Das Ergebnis ist eine Entscheidung, die die Entwicklung des Werbematerials und der Kampagne vorweg nimmt.

Kreative Workflows

Um das Marketingziel in die Realität umzusetzen, arbeiten Grafikdesigner, Autoren, Fotografen, Illustratoren und Marketingfachleute zusammen an der Erstellung eines Druckerzeugnisses. Kreative Workflows beginnen eventuell mit einer Zeichnung auf einer Serviette oder mit einem groben Layout, das über ein Computerprogramm erstellt wird. Früher verbrachten Designer viel Zeit mit der Erstellung von Simulationen des Endprodukts, so dass Entscheidungsträger der Unternehmen und des Marketing sehen konnten, wie es später aussehen würde. In der Vergangenheit beinhaltete der kreative Workflow auch Schriftsetzer, Farbtechniker, Kopien und Leimvorgänge. Heute liegt die gesamte Kontrolle (und Verantwortlichkeit) bei den Designern. Während des Workflows können sie für alle Revisionen und Abnahmen jederzeit Vordrucke mit dem digitalen Drucker erstellen. Das Endergebnis ist eine zum Druck fertige Datei, die an den Grafikdienstleister gesendet wird.

Geschäftliche Workflows

In der Entstehungsphase werden über Angebotsprozesse Dienstleister ausgewählt, Bestellungen werden ausgegeben und Spezifikationen erstellt. Eventuell wird auch eine Koordination und Beauftragung von Lagerhäusern, Fulfillmentzentren, Postvertriebszentren oder anderen Dienstleistern nötig. Derzeit sind die Druckunternehmen dabei, diese Dienstleistungen zu integrieren.

In der Dienstleistungsphase müssen der Auftrag geplant, Papiervorräte bestellt, gegebenenfalls weitere Dienstleistungen koordiniert, Kosten und Preise kalkuliert und der Zeitplan für den Auftrag erstellt werden. Zu den Auftragsdaten gehören Metadaten und Spezifikationen sowie Daten des Produktionsverlaufs während der Verarbeitung. Zu den Geschäftsinformationen können produktionsverwandte Daten und andere Informationen wie Verkaufsberichte, Kreditauskünfte, Rechnungen, Buchhaltung und Steuern gehören, weiter Informationen zu Verbrauchsmaterialien wie Farbe, Druckplatten und Papier, Chemikalien und Schmiermittel. Alles muss spezifiziert, gekauft, gelagert und verwaltet werden. Meistens werden alle Materialien für einen Auftrag mithilfe einer Auftragskarte oder eines Ordners organisiert, manche Informationen sind jedoch auf Computern gespeichert. Das Ziel vieler Management-Informationssysteme besteht darin, diese beiden Prozessarten zu integrieren.

Workflows der Druckvorstufe

Diese Dienstleistung (Druckerei oder Druckvorstufe) untersucht die Datei auf eventuelle Fehler. Es ist ein wichtiger Schritt, zu dessen Erfüllung eine Vielzahl an Hilfsmitteln und Werkzeugen eingesetzt wird. Bei Vertragsbeziehungen (in denen der Auftrag regelmäßig ausgeführt wird) ist die Datei wahrscheinlich ein PDF. In anderen Fällen kann es auch ein Ordner mit einem Anwendungsprogramm, Hintergründen, Bildern und einem Bericht sein. Das erste Ergebnis dieses Prozesses ist eine Korrekturvorgabe, die der Kunde bestätigen muss. Entsprechend der Änderungen durch den Kunden kann dieser Workflow mehrere Male wiederholt werden. Die Dienstleistung kann auch eine Druckprobe enthalten, sodass der Kunde die Ausrichtung der Seiten überprüfen kann. Nach der Genehmigung ist die Enddatei bereit für das CTP oder für den Digitaldruck.

Druckworkflows

Druckplatten, Papier, Farbe usw. werden an die Druckmaschine geliefert und die Vorbereitung beginnt. Der Korrekturabzug dient zu Referenzzwecken. Je nach Druckmaschine durchlaufen die Bögen einmal oder zweimal den Perfector (mit einer zeitlichen Differenz für die Trocknung). Das Endergebnis des Bogendrucks ist ein Stapel gedruckter Seiten. Das Endergebnis des Enddrucks ist normalerweise ein gefalteter Druckbogen. Beim Digitaldruck wird eine Datei an die Datenstation gesendet, gespeichert, einem Papierschacht zugewiesen und für verschiedene Vorgänge eingerichtet. Die Verwendung von Daten der Druckvorstufe bei der Einstellung des Farbauftrags war die erste elektronische Verknüpfung von Druckvorstufe, Plattenausgabe und Druckmaschineninseln der Automatisierung.

Finishing-Workflows

Die gedruckten Bögen werden an die Binderei geschickt und dort geschnitten, gefaltet, gebunden, verpackt und an die Ausgabe- oder die Poststelle geliefert. Druckbögen sind bereits fertig zum Binden, weil sie schon gefaltet sind. Bögen, die im Bogen- oder Bogen-Druck erstellt wurden, müssen zuerst gefaltet werden, da die Endprodukte aus dem Bogen herausgeschnitten und dann erst geschnitten und gefaltet werden (wie einfache, vierseitige Broschüren). Das Finishing-System kann ebenfalls in den Digitaldrucker integriert werden. Dies ist vor allem dann verbreitet, wenn ein hohes Auftragsvolumen eine ähnliche Art der Bindung erfordert. 67 Prozent der Digitaldruckereien verwenden keine Online-Bindung; 97,8 Prozent der Befragten würden jedoch ein Online-Finishing einführen, wenn ihr Auftragsvolumen dies rechtfertigt.

Distributionsworkflows

Die fertigen Produkte werden für die hausinterne Versendung vorbereitet, und an einen Postversanddienst oder ein Fulfillment-Zentrum geschickt. Bei POD, Katalogdruck und Direktversand erfolgt die Adressierung am Ende des Bindevorgangs. Bei einem personalisierten Direktversand erstellt die Digitaldruckerei alle Bestandteile des zu versendenden Poststückes. Wenn ein externer Direktvermarkter eingesetzt wird, erfolgt die Adressierung an seinem Versandtisch. Die Versandstücke müssen dann mit der erforderlichen Dokumentation zur Post gebracht und bezahlt werden. Manche Produkte werden an den Kunden geliefert, weil sie dort gelagert werden oder weitere Dienstleistungen erfolgen.

Workflows der Rechnungslegung/Archivierung

Der Auftragsordner wird an die Rechnungsabteilung gesendet, damit diese prüfen kann, ob Vorgänge ausgeführt wurden, die nicht im Auftrag enthalten waren. Diese Informationen können elektronisch zusammengestellt worden sein, da jede Person oder jeder Vorgang, der mit dem Auftrag in Berührung kommt, Berichte im Management-Informationssystem (MIS) hinterlässt. Die Rechnung muss die ursprüngliche Angebotssumme plus Kosten für Änderungen und Sondervorgänge enthalten. Außerdem können die komprimierten Dateien archiviert werden, sodass Neudrucke ohne eine erneute Verarbeitung erfolgen können.

Beachten Sie, dass einige dieser Workflows ungeachtet des Druckprozesses existieren, und dass die meisten automatisierten Workflows aus einer Beseitigung oder Integration einzelner Schritte bestehen. Alle Workflows können in bestimmtem Maße proprietär sein. Der Druckprozess ist ein Gesamtworkflow aller Workflows.

In einer kommerziellen Druckerei kann es zwei unterschiedliche Workflows geben – einen für den Offset- und einen für den Digitaldruck, wenngleich der Trend zu einem Angebot beider Dienstleistungen geht. Voraussichtlich ist eine Verschmelzung digitaler und Offset-Workflows zu erwarten. Industrieexperten vermuten, dass dieser „verflochtene Prozess“ im nächsten Jahrzehnt immer wichtiger wird. Ein wichtiger Schlüssel für die Übernahme dieses Ansatzes liegt im Job Definition Format oder JDF. JDF ermöglicht die Integration von Unternehmenssystemen und Produktionsprozessen in Echtzeit. Es unterstützt Druckereien dabei, Abfall zu vermeiden und die Produktion zu maximieren, während Fehler in der Produktion und Verwaltung reduziert werden. Auf die gleiche Weise, wie Postscript einen Standard für eine verbesserte Industrieproduktivität darstellte, bietet das JDF einen Industriestandard für die Druckbranche.

Weltweit sind 79,7 Prozent der Benutzer des Offset- und Digitaldrucks bereit, einen konvergierten Workflow einzurichten. Europäische Druckereien setzen das Internet und den E-Commerce ein und führen digitale Workflows, CIP3 und CIP4 sowie verschiedene Dateiformate wie PDF, XML und JDF ein.

4.6 Anforderungen und Tendenzen in der Geschäftsentwicklung

Druckdienstleistungen sind bei den digitalen Druckanbietern gut aufgehoben, die Tools und Hilfsmittel für die Geschäftsentwicklung bereitstellen, die den Druckereien helfen, marktgängige Strategien zu entwickeln, um Anbieter von Mehrwertlösungen zu werden:

Tools zur Selbsteinschätzung – Ermöglichen Druckanbietern, ihre Stärken und Schwächen zu erkennen und eventuelle schwache Seiten ihres Unternehmens anzugehen, damit es zur Weiterentwicklung kommt.

Anwendungstools – Marketingtools, die vertikale Märkte abdecken.

Tools für Verkaufsstrategien – Ansätze der Kundenbindung mit Lösungen, die messbare Verbesserungen der gedruckten Seite herbeiführen und Anwendungslösungen miteinbeziehen, die von einfachen statischen Druckaufträgen bis hin zu komplexen, medienübergreifenden Kampagnen reichen.

Beratende Betreuung – Kontakt zu Geschäftsentwicklungsexperten, die sich auf Geschäftsplanung, Marketing, Produktion und Workflow spezialisiert haben.

Tools für Workflowlösungen – Wurden entwickelt, um Kunden bei der Maximierung effizienter Workflows in den folgenden Bereichen zu unterstützen:

- Dokumentenverwaltung
- Scanverwaltung
- Veröffentlichungsmanagement
- Dezentrale Diagnose
- Verwaltung dezentraler Netzwerke/Geräte
- Serviceautomatisierung
- Datenerfassung und -konvertierung
- Formularmanagement
- Dokumentenverteilung
- Digitalrechtmanagement
- Sicherheitsmanagement

Software für das Sicherheitsmanagement stellt Daten zur Verfolgung und Zuständigkeit für Informationen bereit, die von Geräten und an Geräte gesendet werden. Diese Anwendung ist ideal für Regierungs-, Rechts-, Finanz- und Bildungsverfahren sowie für alle Unternehmen, die vertrauliche Daten behandeln. Heute sind Unternehmen und Organisationen gezwungen, wichtige Informationen wie Kundendaten, geistiges Eigentum, finanzielle Unterlagen und vieles mehr zu schützen. Der Markt für Informationssicherheit bietet viele Lösungen für die Verteilung digitaler Daten, wie z. B. E-Mail-Filter und Filterung/Überwachung des Internetverkehrs.

Dienstleistungen zur Datenerfassung und -konvertierung beinhalten die Erfassung alter, auf Papier gedruckter Informationen und ihre Konvertierung in elektronische Daten. Diese Dienstleistungen werden am Kundenstandort oder extern bereitgestellt und sind ideal geeignet, den Kunden zu helfen, alte Informationen auf Papier in ein Dokumentenverwaltungssystem zu integrieren. Einige Druckunternehmen stellen diesen Service, einschließlich Metadatenkodierung, bereits zur Verfügung.

Weltweit richten sich 87 Prozent der befragten Druckanbieter hinsichtlich der Unterstützung im Bereich Geschäftsentwicklung an ihre Lieferanten. Im gleichen Maße wie die Lieferanten der Offsetdruckmaschinen und Peripheriegeräte bei der Einführung des Offsetdrucks Informationsmaterial, Schulungen und Support angeboten haben, unterstützen Digitaldruckanbieter ihre Kunden mit Samples, Marketinginformationen und vor allem mit neuen Ideen.

Heute verkaufen Ausrüstungshersteller nicht nur ihre Anlagen, sondern Lösungen. Oftmals schließen sie sich mit anderen Lieferanten zusammen, um Kombinationen von Software und Systemen anzubieten, die mit neuen Funktionen den Digitaldruck integrieren. Dazu gehört Folgendes:

1. Cross-Channel Marketing

Der Erfolg von erstellten E-Mails, die die Empfänger dazu auffordern, ihre eigene, personalisierte Landing Page im Internet zu besuchen, fördert Cross-Channel Marketing.

2. Marketinginformationen über erfasste Mausbewegungen

Die Backend-Daten, die gesammelt werden, wenn die E-Mail-Empfänger ihre persönliche Webseite besuchen, sind von unschätzbarem Wert. Auf diesen Webseiten werden detaillierte Berichte darüber angezeigt, welcher Kunde worauf klickt.

3. Automatisiertes Marketing für das Verkaufspersonal

E-Mail-Empfänger geben ihre Kontaktdaten ein, und Kunden können diese Dateien herunterladen und in ihr CRM System integrieren. Der verantwortliche Verkäufer erhält dann einen entsprechenden Bericht. Erhält er rechtzeitig eine aussagekräftige Benachrichtigung, kann er potenzielle Kunden zur rechten Zeit erreichen, was unter Umständen Tausende Euro an Marketingkosten sparen kann.

4. Verkaufs- und Marketingverantwortlichkeiten

Die Leistung von Cross-Channel Kampagnen ist messbar – das Marketing gibt den Verkaufsverantwortlichen Messskalen zur Beurteilung von Quantität und Qualität hergestellter Kundenkontakte an die Hand. Die Möglichkeit, Beantwortungsquoten zu verfolgen, die Investitionsrendite zu messen und Daten herunter zu laden ermöglicht Organisationen eine effektive Anpassung ihrer Verkaufsanstrengungen bei Kunden, die mehr Information wünschen.

4.7 Anforderungen an und Tendenzen hybrider Workflows

Hybride Workflows verfolgen zwei Ansätze:

- 1 Die Verwendung statischen Materials, das im Offsetdruck (oder mit anderen Prozessen) erstellt wird, in Verbindung mit dynamisch auf Tintenstrahl-/Laserdruckern erstelltem Material.
- 2 Die Verwendung von Systemen, die Offset- und Digitaldruck in einem Druckdurchlauf kombinieren.

Eine erwünschte Strategie im kommerziellen Druck besteht in der Kombination von Offset- und Digitaldruck in einem Workflow für eine gesteigerte Effizienz. Dieser Ansatz erfordert die Integration zweier unterschiedlicher Unterworkflows. Das Verlagern von Druckaufträgen von toner- und tintenbasierten Anlagen erfordert eine plattformübergreifende Kontinuität und konvergierende ICC-Farbmanagementsysteme, Papierprofile usw. Die Teilnehmer der Studie glauben, dass Druckanbieter und Software-/Hardwarehersteller viele Bestandteile traditioneller und digitaler Druckworkflows kombinieren werden.

Die Einführung neuer Farbdrucker wird vorgedrucktes Papier überflüssig machen, dabei sinkt der Papieranteil von 63 Prozent aller Drucke im Jahr 2000 auf 31 Prozent im Jahr 2020.

TABELLE 33 – Hybrider Druck von Transaktionsdokumenten, weltweit

Basierend auf Drucken pro Seite	2000	2010	2020
Leeres Papier	37,0%	42,0%	69,0%
Vorgedrucktes Papier	63,0%	58,0%	31,0%
	100%	100%	100%

Der Grund für die Verwendung von vorgedrucktem Papiermaterial und Vorlagen für den Direktversand liegt darin, dass im Offsetdruck erstellte Großauflagen günstiger sind als Großauflagen im Digitaldruck mit Toner. Auf diese Weise wird weniger Toner für einen kleineren Teil des Dokuments verbraucht. Allerdings führen neue Digitaldrucker die Kosten für den Farbdruck auf eine Stufe, die den Druck des ganzen Dokuments mit diesem Verfahren rechtfertigt.

5 | **Geschäftspraktiken**

E-Solutions: Drucker und das Internet

In Europa werden E-Commerce oder elektronische Lösungen bei Druckern immer beliebter. Einige entwickeln ihre eigene Lösung, andere erwerben ein System von ihrem Anlagenhersteller oder Vertragslieferanten.

5.1 Funktionen elektronischer Lösungen

- Auftragsangebote
- Eins-zu-Eins-Marketingprogrammdienste erhalten
- Druckaufträge online über ein Auftragssticket festlegen
- Bestellung von Statischem Druck per Katalog
- Neudrucke aus einer Liste bestellen
- Verwalten eines dezentralen Dokumentenspeichers
- Katalogdruck anpassen oder personalisieren
- Angebot für Druckauftrag online über ein Informationsanfragesystem anfordern
- Druckaufträge online über ein Auftragssticket einreichen
- Online Services für Erstellung/Zusammenstellung erhalten
- Zusammenarbeit mit Herstellern und anderen
- Korrekturphase am Bildschirm
- Informationen zu Druckausgaben, Zugriffsberichte
- Datenbankabfrage zur Auswahl des richtigen Lieferanten
- Nachverfolgen des Auftragsstatus
- Suche potenzieller Lieferanten

Europäische Print-Kunden berichten, dass ihr Unternehmen elektronische Lösungen für die Beauftragung von Druckjobs einsetzt. Über 90 Prozent dieser Unternehmen verwenden bereits seit mindestens einem Jahr eine elektronische Lösung. 79 Prozent der Print-Kunden verwenden die E-Mail zusätzlich zu allgemeinen Kommunikationszwecken, um eine Anfrage zu starten, interne Genehmigungen einzuholen, Angebote anzufordern sowie einzureichen. Dieser Prozentsatz wird 2015 die Schwelle von 90 Prozent übersteigen.

Die Anwendung des Internets auf das Druckereigeschäft hat viele Seiten. Viele Termini werden synonym gebraucht, obwohl sie sich voneinander unterscheiden.

1. Dateitransfer

Der Dateitransfer kann einfach per E-Mail oder über einen FTP-Server erfolgen. FTP ermöglicht die direkte Übertragung von Dateien auf die Server von Druckanbietern. Heute werden Dateien hauptsächlich geliefert, indem sie in Ordnern von einem Server auf einen anderen verschoben werden. Print-Kunden berichten, dass 89,9 Prozent ihrer Dateien heute elektronisch zugestellt werden, und Druckereien berichten, dass 88,9 Prozent ihrer Dateien heute elektronisch empfangen werden.

2. Webseiten der Druckanbieter

Dies sind meistens informative Seiten mit Angaben zur technischen Einrichtung, FAQs (häufig gestellten Fragen), Farbprofilen, PDF-Add-Ins, Druckglossaren und Tipps sowie Kontaktdaten. Für Druckanbieter ist eine Webseite ein absolutes Muss.

3. E-Procurement

Unter elektronischer Beschaffung (E-Procurement) versteht man den Prozess, mit dem Einkäufer auf elektronische Weise Druckmaterialien erstellen, besorgen, Preise aushandeln und eventuell auch Zahlungen vornehmen. Zu den Kunden können Behörden gehören, es können professionelle Einkaufsagenten oder Verantwortliche für die Erstellung des Druckobjekts sein. Diese Tools bieten Kunden die Möglichkeit, den Auftragsprozess zu optimieren, Herstellungsfehler zu minimieren und Kosten zu senken.

Tools zur elektronischen Beschaffung ermöglichen Projektmanagement, einschließlich der Beschaffung und Auswertung von Angeboten mehrerer Lieferanten, Vereinfachung von Direktversandkampagnen und der Integration in andere Verwaltungsfunktionen wie der Buchhaltung. Anwendungen für die elektronische Beschaffung können von einem Unternehmen eingerichtet und verwaltet werden, um die Bestellungen bei mehreren Lieferanten und/oder bei einer internen Druckereiabteilung zu vereinfachen.

Systeme für die elektronische Beschaffung werden den Print-Kunden zugeordnet, Web-to-Print-Systeme gehören hingegen zu den Druckanbietern. Für verschiedene Ebenen der elektronischen Lösungen werden auch die Begriffe „digital storefront“ und „e-storefront“ verwendet. Über die elektronische Beschaffung kann ein Kunde eine Dienstleistung erwerben, wohingegen der Kunde über Web-to-Print ein Produkt erwerben kann.

4. Web-to-Print (W2P)

W2P-Lösungen sind webbasierte Anwendungen, die Kunden den Einkauf durch die Auswahl aus einer Liste ermöglichen. Sie können ferner Dateien hochladen, die Menge und weitere Merkmale festlegen, Preise anzeigen und per Kreditkarte zahlen. Weit verbreitet ist der Einkauf von Firmenbriefpapier, Broschüren und Newslettern. Die webbasierte Bestellung komplexerer Gegenstände wie z.B. von Bestandteilen des Direktversands oder von Marketingmaterial ist noch ausbaufähig.

Einladungen zu Hochzeiten, Taufen, Feierlichkeiten, Speisekarten, Dankschreiben, Postkarten, Visitenkarten, Briefköpfe, Broschüren, Faltblätter, Prospekte und Umschläge sind nur einige Druckerzeugnisse, die online beschafft werden können.

54 Prozent der befragten Käufer und Hersteller in Europa stellten weniger Fehler bei der Auftragsabgabe fest, wenn elektronische Lösungen eingesetzt wurden. Viele sagten, dass die Lösung ihre Erwartungen übertraf oder bei weitem übertraf.

Viele der oben genannten Vorgänge werden unter dem allgemeinen Begriff Web-to-Print zusammengefasst. Dabei ist Web-to-Print eine Fehlbezeichnung. Auf der Grundlage eines stabilen Funktionssatzes bieten diese Systeme unterschiedliche Ebenen der Funktionalität und ermöglichen breit gefächerte Webdienste mehrerer Verkaufskanäle.

5.2 Die Dotcom-Blase

Das Entstehen der zunächst viel versprechenden elektronischen Beschaffung (E-Procurement) fiel mit der Dotcom-Ära der späten Neunzigerjahre zusammen. Obwohl Druckanbieter sie ablehnten, wurde die elektronische Beschaffung hochgelobt und Entwickler investierten hohe Summen, die im weiteren Verlauf zunächst nur mäßige Ergebnisse einbrachten. Papier und persönlicher Kontakt bilden seit Generationen die Grundlage des Einkaufs von Druckerzeugnissen. Auch heute verwenden Unternehmen, die keine elektronische Lösung einsetzen, fast ausschließlich den Kontakt per E-Mail in allen Phasen des Beschaffungsprozesses. Die allgemeine Vorstellung internetfähiger Druckdienstleistungen dreht sich um ein Verkaufskonzept mit Funktionalitäten, das Auftragsbestellung, Angebote, Auftragsverfolgung und die Zusammenarbeit verschiedener Parteien in der Wertekette beinhaltet. Dienstleistungen des E-Business sind herangereift und haben sich ausgedehnt auf Funktionen wie Auftragsbestellung und -spezifikation, Auftragsverfolgung, anpassbare Storefronts, Anpassung von Dokumenten und Vorlagen mit variablen Daten, multi-channel Kampagnenmanagement, digitale Anlagenverwaltung, Bestandskontrolle und Integration mit dem Produktionsworkflow, um die betriebliche Effizienz zu optimieren.

Nur 11 Prozent der Einkäufer verwenden noch papierbasierte Prozesse während der verschiedenen Phasen des Einkaufs. Elektronische Lösungen bieten gegenüber traditionellen papier- und E-Mail-basierten Prozessen viele Vorteile: 39 Prozent der europäischen Befragten berichten von Kosteneinsparungen zwischen 10 und 25 Prozent.

Von den Einkäufern aus kleinen und mittelständischen Unternehmen, die derzeit eine elektronische Lösung einsetzen, wird diese von über zwei Dritteln zu 80 Prozent für die Beschaffung von Druckerzeugnissen, verwendet. Fast die Hälfte (49,1 Prozent) setzen ihre E-Procurement-Lösung für den Einkauf von 95 Prozent oder mehr ihrer Druckmaterialien ein.

52 Prozent der Print-Kunden haben einen zentralen Beschaffungsprozess. Weitere 22 Prozent geben an, dass die Beschaffung größtenteils zentral verläuft und dass nur Sonderbeschaffungen von verschiedenen Abteilungen persönlich ausgeführt werden. Der Trend geht zur Zentralisierung der Beschaffung, nur noch Sondereinkäufe werden von einer anderen Abteilung erledigt. Interessanterweise lassen 49,2 Prozent der Einkäufer Aufträge durch den Designdienstleister erteilen und umgehen so die Einkaufsabteilung des Unternehmens.

Folgende Gründe führen zu Kosteneinsparungen:

- 1 Der stärkere Wettbewerb, den Tools für elektronische Lösungen anregen (das Anfragen mehrerer Angebote und Auswerten zusätzlicher Lieferanten wird leichter).
- 2 Eine bessere Produktqualität (neue Lieferanten, alternative Produktionsprozesse).
- 3 Weniger Abfall (detailliertere und genauere Spezifikationen)

Die meisten Kosteneinsparungen durch elektronische Lösungen beruhen auf Preissenkungen, ein geringerer Anteil beruht auf Verbesserungen im Beschaffungsprozess. Print-Service-Anbieter sollten den Einsatz einer E-Procurement und W2P-Lösung nicht nur als Mittel zur Bereitstellung einzigartiger Produkte und Services sehen, sondern den Einsatz zum zentralen Bestandteil der Beschaffungsprozesse ihrer Kunden machen und wirklich mit Kunden zusammenarbeiten.

Die Hälfte aller Print-Service-Anbieter weltweit bieten diese Dienstleistungen an, ein weiteres Drittel beabsichtigt eine Einführung innerhalb des nächsten Jahres. Noch im Jahr 2000 setzten nur fünf Prozent der Befragten eine elektronische Lösung ein.

5.3 Neue Umsätze

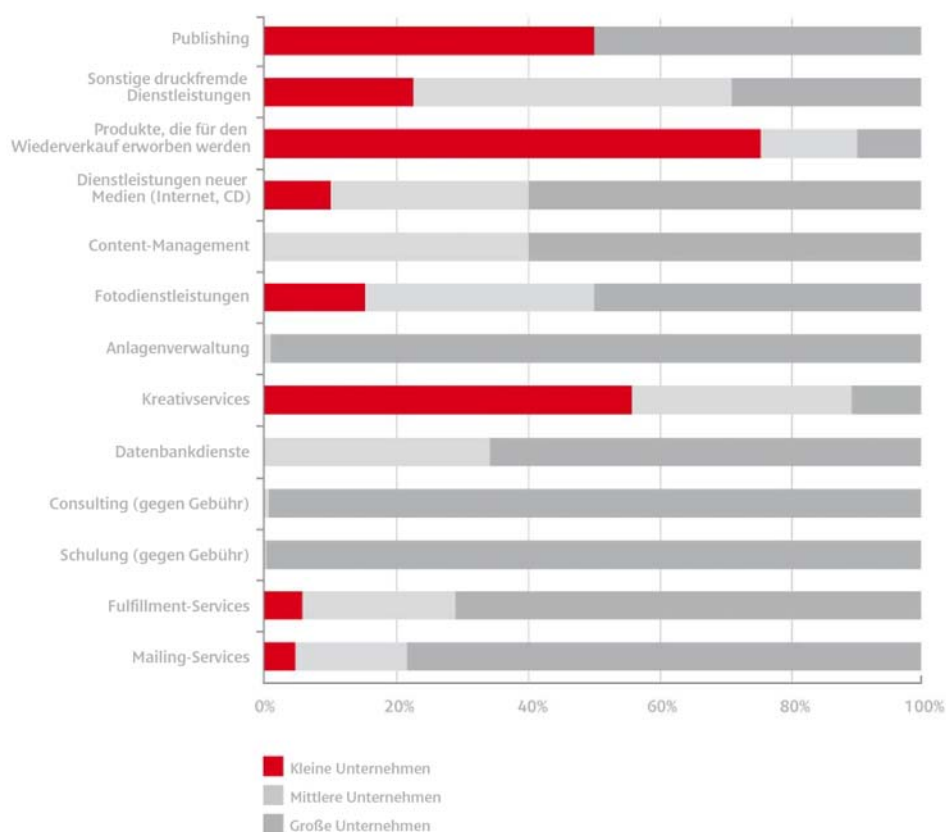
TABELLE 34 – Wo erwarten Sie im Digitaldruck eine Umsatzsteigerung?

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Fotobücher	88,2%	91,3%	89,9%	79,3%	87,2%
Kleinauflage Werbematerial	89,2%	91,3%	79,9%	79,3%	84,9%
Versioniertes Werbematerial	79,4%	77,5%	71,8%	69,9%	74,7%
Kleinauflagen (z. B. Newsletter)	67,3%	71,5%	67,6%	54,7%	65,3%
Einmaliger Buchdruck	61,3%	66,5%	57,6%	54,7%	60,0%
Zielgerichteter Direktversand	80,1%	79,7%	19,7%	30,1%	52,4%
Andere Fotowaren	50,4%	47,5%	57,8%	45,9%	50,4%
Poster, Beschilderung	39,1%	49,7%	54,7%	36,1%	44,9%
Sonstiges	21,3%	23,5%	17,6%	24,7%	21,8%

Werbematerial in Kleinauflage und Fotobücher wurden als die wichtigsten beiden Digitalchancen erwähnt.

5.4 Mehrwertleistungen

TABELLE 35 – Prozentsatz der Druckanbieter, die „ergänzende“ Dienste anbieten, weltweit



Die meisten dieser Dienstleistungen sind Mehrwertleistungen, weil sie als kompliziert und schwierig gelten. Deshalb wurden sie aufgrund des Preiswettkampfs noch nicht zum Standardangebot.

Druckereien, die beispielsweise Datenbankdienste anbieten, stellen diesen Service als Posten direkt nach oder vor dem Druckpreis in Rechnung. Dies kann den Anschein erwecken, dass die Mehrwertleistung des Datenbankdienstes der einer standardmäßigen Druckdienstleistung entspricht. Druckereien müssen lernen, Mehrwertleistungen so zu präsentieren, dass ihre Komplexität und somit auch ihr höherer Preis erklärt werden.

5.5 Der Verkaufsberater

Dieser Bereich hat zwei Gesichtspunkte:

- 1 Den Support digitaler Druckanbieter für Kunden
- 2 Eine neue Generation von Absatzfachleuten für den Druckanbieter

Digitale Druckanbieter stellen mehr oder weniger umfangreiches Marketingmaterial bereit, das den Verkauf ihrer Kunden unterstützt. Sie verfügen über Webseiten und sonstige Informationen, die Benutzer über Marktsegmente und Verkaufspotenzial aufklären und Marketingtipps sowie sonstige Daten bereitstellen, die für das Marketing des Druckanbieters von Nutzen sind. Außerdem schulen erfolgreiche Druckanbieter ihr Verkaufspersonal im Verkauf des Digitaldrucks. Dabei werden Methoden angewendet, die sich auf den Umgang mit den oberen Entscheidungsebenen konzentrieren und neue Ideen für ein cross-channel Multimedia-Marketing beinhalten. Immer mehr Druckanbieter beschäftigen eigenes Verkaufspersonal, das sich auf den digitalen und variablen Datendruck konzentriert.

Es gibt 40 Hauptmärkte für den Druck:

- Werbeagenturen
- Architektur/Ingenieurwesen
- Verbände
- Automotive
- Banken
- Getränke
- Buchverlagswesen
- Casino/Spiel
- Katalogversand
- Schiffsreisen
- Kaufhäuser
- Mode und Bekleidung
- Franchise Ops (Verkaufskanäle)
- Mittelbeschaffung
- Gas und Strom
- Regierung (National)
- Behörden (regional)
- Grußkarten
- Gesundheitswesen
- Hightech
- Hochschulwesen
- Hotels (Gaststättengewerbe)
- Versicherungen
- Investment (Finanzmittel)
- Herstellung
- Verschiedene
- Zeitungen
- Bürobedarf
- Lebensmittelverpackungen
- Arzneimittel
- Fotografen
- Fachdienstleistungen
- Publishing
- Immobilien
- Lebensmittelgeschäfte/Supermarkt
- Schulen
- Sport/Unterhaltung
- Telekommunikation
- Spielwaren und Spiele
- Reise
- Lebensmittelgroßmarkt

Jeder Markt ist hinsichtlich der Arten des erstellten Druckmaterials und der angewendeten Workflows einzigartig.

Alle können vom Druck variabler Daten profitieren, einige sind jedoch besonders daran interessiert:

- Casinos verfolgen jeden Aspekt des Aufenthalts ihrer Gäste. Für gewöhnlich können sie protokollieren, wie viel Zeit mit welchem Spiel, im Restaurant und mit Einkäufen im Geschenkeladen verbracht wurde und inwiefern andere Dienstleistungen genutzt wurden. Diese Informationen können genutzt werden, um persönliche Gutscheine zu erstellen, die an die Präferenzen eines bestimmten Gasts angepasst sind.
- Gesundheitsorganisationen können Benachrichtigungen hinsichtlich Alter, Gesundheitszustand oder Wohnort personalisieren. Newsletter und Ratgeber können auf den jeweiligen Patienten zugeschnitten werden.
- Hochschulen können den Druck variabler Daten bei Einschreibungen, für Kontakte zu Ehemaligen sowie für die Entwicklung und Mittelbeschaffung verwenden. Einschreibungen können durch Broschüren mit Bildern begleitet werden, die sich speziell mit dem Interesse des potenziellen Studenten beschäftigen, das dieser vorher angegeben hat. Für die Kontaktpflege zu Ehemaligen können Informationen und Bilder verwendet werden, die auf dem Datum des Exams und auf dem Abschluss des Ehemaligen beruhen. Die Mittelbeschaffung kann Anfragen auf viele Weise maßschneidern.
- Finanzdienstleister wie Versicherer, Banken und Fondsgesellschaften konkurrieren um Investitionen. Die Bebilderung der Werbebroschüren kann auf der Grundlage des Alters, Geschlechts und Familienstands des Empfängers zusammengestellt werden.
- Treue Kunden von Lebensmittelläden/Supermärkten hinterlassen hinsichtlich des zeitlichen Verlaufs und des Inhalts ihrer Einkäufe Spuren. Auf diese Weise können Prospekten, Newslettern oder anderen Werbematerialien Coupons hinzugefügt werden, die an frühere Einkäufe anschließen oder den Kunden zu einem Markenwechsel animieren.

Einige Digitaldruckanbieter stellen auch informatives Material über Marktsegmente bereit, das Druckereien dabei helfen soll, diese Märkte zu erreichen und hier erfolgreich zu verkaufen.

Druckdienstleister haben die Herausforderung erkannt, die im Einsatz von traditionellem Verkaufspersonal beim Verkauf des Digitaldrucks und den damit verbundenen Dienstleistungen steckt. Viele Firmen haben heute ein eigenes Verkaufsteam, das sich auf Marketing, zielgerichtetes Marketing und sonstige Produkte konzentriert, die speziell auf den Digitaldruck ausgerichtet sind. Sie sind nicht nur Verkaufsvertreter, sondern auch Berater, die mit den Marketingabteilungen der Kunden an der Entwicklung wirkungsvoller Kampagnen zusammenarbeiten können.

5.6 Herkömmliches Marketing

Herkömmliches Marketing basiert auf alten Ideen und alten Denkweisen. Es ist die eher simple Lösung, bei der eine Werbebroschüre in einen Umschlag gesteckt und verschickt wird. Heute verkaufen Druckereien diese Druckerzeugnisse seltener an herkömmliche Marketingspezialisten als dies noch vor zehn Jahren der Fall war. Doch unterstützendes Kreativpersonal ist heute in der Lage, schnell und einfach Fotos von Bildagenturen und Textbausteine in dieses Format zu bringen.

Das ist der Grund, weshalb Druckanbieter Verkaufsberater anstellen müssen, die mit den Marketingabteilungen der Kunden kommunizieren und zusammenarbeiten können. Traditionell basiert das Werbegeschäft auf dem „großen Einfall“ und auf Programmen zur „Markenbildung“, wobei die statische Broschüre das Fundament bildet. Ein herkömmliches Werbeversandstück besteht aus einem zweifarbigen Brief mit einem Faltblatt oder einer Broschüre in Vollfarbe in einem Umschlag. Seine Auflage liegt bei 10.000 (ehemals 50.000) und der durchschnittliche Prozentsatz an Rückmeldungen ist von einem halben Prozent auf weniger als ein Zehntel eines Prozents gesunken. Bei sinkenden Rückmeldungsraten sollte man meinen, dass Kunden alles fordern, was ihr Marketing verbessern kann.

Marketing ist die Planung, Ausführung, Preislegung und Förderung von Ideen, Gütern und Services. Die traditionelle Aufgabe der meisten Druckereien bestand darin, bei der Förderung zu helfen, indem sie Kommunikation auf Papier erstellten.

Einige Aufträge im Digitaldruck und sicherlich die Mehrheit der Druckaufträge variabler Daten beinhalten eine Teilnahme an diversen Planungsphasen der Marketingprogramme des Kunden. Eine erfolgreiche Digitaldruckerei muss zu einem Bestandteil des Marketingteams ihres Kunden werden und sogar an Strategie- und Planungsbesprechungen teilnehmen. Sobald sie die Probleme und/oder Ziele identifiziert hat, kann sie einfallsreiche Lösungen vorschlagen, die auf ihrem Wissen, ihrer Erfahrung und ihren Fähigkeiten beruhen. Wir nennen diese neue Generation von Druckanbietern Marketingserviceanbieter oder Digitalmarketingservice.

Dieser Service druckt, bietet aber auch Design, Datenbankmanagement und medienübergreifende Kampagnen an, einschließlich E-Mail, Internet, Direktmarketing und Fulfillment usw. Druckereien, die in den Digitaldruck einsteigen, entwickeln heute für diese Marketingservices eine separate Verkaufsorganisation. Viele Druckereien haben die Begriffe „Druck“, „Lithografie“, „Offset“ usw. aus ihrem Firmennamen entfernt. In der Lage zu sein, diese Mehrwertdienstleistungen anzubieten, vermeidet die Gefahr der Massenpreisgestaltung und erlaubt es der Druckerei, ihrem Kunden ein Berater oder Marketingpartner zu sein.

Raffinierte Marketingexperten verwenden immer mehr Targeting-Techniken und selektive Distribution und betonen den Kundenmehrwert und die persönliche Kommunikation. Der Direktversand (andere Druckformen, alternative elektronische Medien oder Sonstiges) ist der einzige Informationskanal, der gegebenenfalls jeden Haushalt eines Landes erreichen kann. Er kann sich auch selektiv an ein Publikum einer bestimmten Größe und an einen beliebigen Ort wenden, der in definierte Marketingzielgruppen aufgeteilt wird. Diese einzigartige Verbreitungskapazität stellt das Direktmarketing an die Spitze der wachsenden Werbesendungen.

43 Prozent der Befragten deuteten einen Aufbruch zur Expansion in neue vertikale Druckmärkte an.

54 Prozent der Befragten gaben an, dass sie sich zu einem Dienstleister für Unternehmenskommunikation entwickeln möchten. Diese Einstellung verkörpert einen grundlegenden Strategiewechsel und einen deutlichen Trend hin zur Spezialisierung. Zehn Prozent der Befragten bestätigten Pläne für die Zukunft, ihr Angebot durch druckfremde Dienstleistungen zu ergänzen, z. B. durch Anlagenmanagement, IT-Dienstleistungen, Design und Direktmarketing sowie Fulfillment-Leistungen.

5.7 Die Wiedergeburt der Kleindruckerei

In den 60er- und 70er Jahren erfolgte die Größte Anzahl an Neugründungen von Druckunternehmen weltweit. Dies lag vor allem daran, dass Offsetmaschinen und die damit verbundene Ausrüstung weniger kosteten als die vorherrschenden Typen-/Siebdruckmaschinen. Die Entstehung vieler großer Druckfirmen geht zurück auf einen Vorfahren, der eine gebrauchte AB Dick- oder AM Multilith-Druckmaschine im Keller oder in der Garage hatte.

Heute wiederholt sich dieselbe Entwicklung. Wir beobachten das Wachstum von ausschließlich digitalen Druckdienstleistungen einer neuen Unternehmergeneration. Manche Dienstleistungen sind neu oder Ableger vorhandener Geschäfte und einige sind aus Kopier-, Foto- und Schilder-/Beschriftungsläden hervorgegangen.

Eine Momentanaufnahme der neuseeländischen Druckindustrie kann dies verdeutlichen. Hier hat zwischen 2006 und 2007 ein Anstieg der Druckbetriebe von 254 auf 335 stattgefunden. Tatsächlich wurden viele Unternehmen zusammengelegt und es gibt immer weniger große Druckereien.

Der neuseeländische Fachverband hat die Branche jedoch neu definiert und zählt alle Firmen hinzu, die mit der Reproduktion zu tun haben. Danach werden auch Schilder/Beschriftungsläden und Kopierläden bei der Zählung berücksichtigt. Der Branchenumsatz stieg von 1,1 auf 1,25 Milliarden neuseeländische Dollar. Dies ist ein neunprozentiges Wachstum, das bestätigt, dass der Anstieg auch kleine Firmen beinhaltet. Besonders interessant ist, dass der Digitaldruck um 44 Prozent bei allen Nutzern gestiegen ist; der Grund sind vor allem kleinere Anwender.

Dieses Phänomen wiederholt sich auf der ganzen Welt. Ob Kopierläden oder Bürodrucker, Schnelldruckereien oder kleine kommerzielle Druckereien, Schilder-/Beschriftungsläden oder sogar Online-Druckdienstleister. Alle haben zwei Dinge gemeinsam:

- Sie sind klein (weniger als 20 Angestellte).
- Sie arbeiten rein digital.

Kleine Unternehmen dominieren die Druckindustrie, wie beispielsweise in Australien, wo 85 Prozent der Druckunternehmen weniger als 20 Personen beschäftigen. Das Vorherrschen kleiner Unternehmen ist ein weltweites Merkmal der Industrie. So haben beispielsweise beinahe drei Viertel der Druckläden in Deutschland weniger als zehn Mitarbeiter. In Asien gelten 95 Prozent der Unternehmen als Kleinunternehmen.

Auf diese Weise beschäftigen 89 Prozent der weltweiten Druckbetriebe weniger als 20 Angestellte. Über 98 Prozent sind selbständige Unternehmen – nur ein kleiner Prozentsatz ist konzessioniert (allgemeine Vorstellung einer Kleindruckerei) oder gehört zu einem größeren Konzern.

Wir erkennen sowohl einen Rückgang als auch ein Wachstum der Druckindustrie. Mittlere und Großdruckereien fusionieren und reduzieren auf diese Weise die Gesamtzahl der Firmen. Zugleich würde eine Neudefinition der Branche mehr vorhandene Firmen und neu gegründete Unternehmen mit einbeziehen. Daher ist die Anzahl der „Druckereien“ auf der Welt höher als berichtet, wenn man die ausschließlich digital arbeitenden Druckereien auch als Druckerei bezeichnet.

Da Digitaldruck skalierbar ist – von einfachen Systemen mit zehn bis 70 oder mehr Seiten pro Minute – kann ein Unternehmer klein anfangen und die Kapazitäten je nach Anfrage erhöhen. Noch wichtiger ist die Tatsache, dass die Fachkenntnisse der traditionellen Druckindustrie zurzeit in hohem Maße automatisiert werden. Nie zuvor kostete es weniger Zeit und Arbeitskraft, eine einzelne Seite zu erstellen, als heute, weil ehemalige Fachkenntnisse in den Digitaldrucker integriert worden sind. Warum wurde dieses Phänomen nicht schon früher angesprochen? Weil kleine Läden schwierig zu finden und zu analysieren sind und traditionelle Verbände die Mitgliedschaft auf größere Firmen mit bestimmten Technologien wie den Offsetdruck beschränken. In den Dreißigerjahren gehörten zu Druckereiverbänden nur Buchdrucker – Offsetdruckern wurde eine Mitgliedschaft verweigert. Daher schlossen sich die Offsetdrucker zu eigenen Verbänden zusammen. Kopierläden werden für gewöhnlich nicht als Druckdienstleister bezeichnet; dennoch setzen sie viele die gleichen digitalen Drucksysteme ein wie Schnelldruckereien und kommerzielle Druckereien. Schilder-/Beschriftungsläden waren nicht durch traditionelle Industrieverbände vertreten; dennoch wenden sie heute routinemäßig Digitaldruck für Großformate an und erwerben Digitaldrucker für den Seitendruck. Schließlich erstellten auch Fotodienstleister Drucke, die im Labor belichtet und entwickelt wurden. Heute sind diese Firmen zum Digitaldruck übergegangen und gehen über den reinen Dokumentendruck hinaus.

Zwei Gesichtspunkte definieren eine Druckdienstleistung:

- Es wird eine bestimmte Menge produziert, die das Drucken oder gelegentliche Kopieren zu Hause überflüssig macht.
- Der Druck ist eine bezahlte Dienstleistung.

Der Print-for-Pay-Ansatz hat (unbezahlte) Vorgänge in Unternehmen ausgeschlossen, obwohl einige Firmen ihre Druckerzeugnisse über Ausgleichsbuchungen an Abteilungen innerhalb ihres Unternehmens „verkaufen“. In Europa geschieht dies oft, um die Mehrwertsteuer zu sparen.

Zeitungsverlage besitzen Offsetmaschinen, mit denen sie für gewöhnlich nur für sich selbst drucken. Einige von ihnen bieten jedoch auch kommerzielle Druckdienstleistungen an. Wenn sie für sich selbst drucken, protokollieren sie alle Kosten der Druckherstellung. Diese Kosten sollten ebenfalls in der Umsatzgrundlage der Druckindustrie enthalten sein.

Prepress-Unternehmen (Reproduktionshäuser) besitzen heute Digitaldrucker für Aufträge in Kleinauflagen. Zählt das gesamte Unternehmen oder nur der Teil, der sich mit dem Druck beschäftigt? Da wir immer den Prepress-Umsatz bei Geschäftsergebnissen von Druckunternehmen mitgezählt haben, warum sollte man ihn nicht auch bei den Ergebnissen von Prepress-Unternehmen mitzählen?

Wir sind der Meinung, dass jede Körperschaft, ob Einzelperson oder Unternehmen, die Material in Mengen reproduziert und dafür bezahlt wird, in den Statistiken der Druckindustrie berücksichtigt werden sollte.

Die installierten Reproduktionsanlagen werden sich in den nächsten Jahrzehnten ändern, so wie dies von 1960 bis 1980 der Fall war, als der Offsetdruck den Buchdruck und der Fotosatz den Typendruck ersetzte. Das Ausschließen von Bereichen der Anlagenpopulation verzerrt alle Hochrechnungen. Kopiergeräte wurden durch Digitaldrucker ersetzt. Digitaldrucker haben Offsetmaschinen ersetzt, so wie letztere die Buchdruckmaschinen ersetzt haben.

5.8 Kopierdienstleistungen

Kopierläden besitzen keine eigenen Offsetmaschinen. Zu ihren Dienstleistungen gehören das Erstellen von Blaupausen, Unternehmensdienstleistungen, Kopieren, Duplizieren von Dokumenten, Fotokopieren, Großformatdruck und Reprografiedienste. Kopierläden und Unternehmensdienstleister, die Reproduktionsservices im großen Umfang erstellen, sollten ebenfalls gezählt werden; Kopierläden mit reiner Laufkundschaft können jedoch nicht einbezogen werden, da sie für gewöhnlich keine großen Mengen produzieren.

Der Digital Duplicator (Hochgeschwindigkeitskopierer) der frühen Neunzigerjahre hatte eine durchschlagende Auswirkung auf den Kopiermarkt und auf den Markt für Offsetmaschinen. Innerhalb weniger Jahre ersetzte der Digitaldruck bestimmte Klassen von Kopierern und einfachen Offsetmaschinen. Die ersten Benutzer des Digitaldrucks waren Desktop-Servicebüros; die ersten Benutzer des digitalen Farbdruks waren Druckvorstufendienstleistungen. Auch Bürobedarfshändler wie Staples, Office Depot, OfficeMax und andere müssen in Betracht gezogen werden, da sie ihre internen Reproduktionsdienstleistungen auf reinen Digitaldruck erweitert haben.

Die Welten des Kopierers und Digitaldruckers verschmelzen zu einer. Alle neuen Kopierer sind Digitaldrucker mit Scannern oder Reproduktionsgeräten. Dies macht den Kopierer zu einem Multifunktionsgerät, das Papierausdrucke oder digitale Dateien als Vordrucke akzeptiert. Heute stellt der Digitaldruck für einige Produkte einen Ersatz der Offsetlithographie dar, so wie die Offsetlithographie einst den Buchdruck ersetzte. Firmen, die ausschließlich Digitaldruck benötigen, werden ihre Ausrüstung erneuern, so wie kleine Druckereien mit Offsetmaschinen damals auf größere und schnellere Offsetmaschinen umstiegen.

Was ist der Unterschied zwischen einer Kleindruckerei, einem Kopierladen und einer Schnelldruckerei?

Unter Kleindruckerei versteht man eine Firma, die über ein Reproduktionsgerät (Duplikator) der Größe „2-up“ oder kleiner verfügt. Die Größe der Druckmaschine gilt traditionell als Indikator für die Kapazitäten einer Firma, weshalb viele Druckereien sich selbst über ihre Druckmaschinen definieren. Eine sehr große kommerzielle Druckerei bezeichnete sich als Schnelldruckerei, obwohl sie fast 500 Mitarbeiter beschäftigte. Sie setzte jedoch nur sehr kleine Offsetmaschinen ein. Wie unten gezeigt, gibt es eine 50-prozentige Überlagerung zwischen den Bereichen:

	Kopierladen	Schnelldruckerei	Kommerzielle Druckerei
Kopierdienstleistungen	Ja	Ja	Nein
DTP -Dienstleistungen	Nein	Ja	Teilweise
Digitaldruck	Ja	Ja	Ja
Kleine Offsetlithographie	Nein	Ja	Ja
Große Offsetlithographie	Nein	Teilweise	Ja
Bindedienstleistungen	Teilweise	Ja	Ja
Direktmarketingservices	Teilweise	Teilweise	Ja
Großformatdruck	Ja	Ja	Teilweise

Die Begriffe „Instantdrucker“ oder „Schnelldrucker“ kamen in den 60er Jahren auf, als Kameraplatzenhersteller und Offset-Duplikatoren es den Druckereien ermöglichten, Schnelldrucke anzubieten, auf deren Fertigstellung der Kunde warten konnte. Diese Firmen entwickelten sich auf dem Gebiet der Schwarz-Weiß- und Farbkopie weiter und brachen in zwei Märkte auf: konzessionierte und selbständige Unternehmen. In manchen Teilen Europas galten der manuell gesetzte Druck und Buchdruck als „schnelle“ Druckprozesse. Man tendiert dazu zu denken, dass Schnelldruckereien vor allem auf Laufkundschaft angewiesen sind. Als Teilbestandteil ihrer sich ändernden Unternehmensstrategie akquirieren sie eher größere Unternehmen als Kunden als auf Laufkundschaft zu warten. Schnelldruckereien sind nicht unbedingt schnell – die normale Durchlaufzeit für Aufträge liegt bei über 24 Stunden.

Schnelldruckereien beschäftigen sich heute mit Dienstleistungen, die sich an den Druck anschließen, wie beispielsweise dem Verpacken oder Zusammenstellen und dem Versand von Druckerzeugnissen. Unternehmenskunden bestellen auch Poster, Messeplakate und sonstige Produkte für die Werbung am Verkaufsort. Sie sind auf schnelle Durchlaufzeiten angewiesen und stellen normalerweise digitale Dateien zur Verfügung.

Schnelldruckereien gelten im Allgemeinen als Franchiseunternehmen. Das Franchisesegment der Schnelldruckindustrie schließt immer weitere Verträge mit Partnern ab. FedEx Kinkos ist kein Franchiseunternehmen, seine örtlichen Verkaufsstellen sind jedoch Kopierläden oder Schnelldruckereien. Schnelldruck bedeutet kommerzielles Drucken und Kopieren in Kleinauflagen und mit schnellen Durchlaufzeiten. Der Offsetdruck macht lediglich 22 Prozent der Verkäufe aus, sodass Kopien und Digitaldruck einen Ausgleich bieten.

Außerdem sind wir der Meinung, dass die Definition eines Unternehmens als „klein“ diversen Faktoren unterliegt. Es wurden bereits Firmen als klein definiert, die Aufträge für 5 oder 10 Millionen Euro druckten. Wir bezeichnen ein Unternehmen als klein, das Aufträge unter 2 Millionen Euro bearbeitet und weniger als 20 Mitarbeiter beschäftigt.

Die einzige und wichtigste Tendenz aller Druckereien besteht in der Einführung des Digitaldrucks in all seinen Formen.

TABELLE 36 – Prozent aller Druckfirmen, weltweit

	Nordamerika	Westeuropa	Asien	Rest der Welt	Durchschnitt
Nur Kopierer	11,9%	12,7%	17,2%	13,8%	13,9%
Nur digitaler Seitendruck	34,8%	25,1%	12,9%	19,5%	23,1%
Nur digitaler Großformatdruck	29,9%	30,1%	12,9%	13,2%	21,5%
Digitaldruck im Groß- und Seitendruck	18,5%	18,9%	12,1%	18,9%	17,1%
	27,7%	24,7%	12,6%	17,2%	20,6%

Die Grenze zwischen Kopierläden, Fotoläden, Schilder-/Beschriftungsläden, Schnelldruckerei und kommerzieller Druckerei verschwimmt – so wie die Grenze zwischen Fotoläden und Schilder-/Beschriftungsläden – aktuelle Definitionen sind immer weniger hilfreich.

Der Fachmann für Digitaldruck ist ein Unternehmen, das sich auf Digitaldruck spezialisiert hat und für gewöhnlich eine Reihe von Maschinen besitzt, die Schwarz-Weiß- und Farbdruck, Online- und/oder Nearline-Finishing und Bindearbeiten im Seiten und Großformat erledigen.

5.9 Fazit

Wir beobachten ein Wachstum bei kleineren Läden, die ausschließlich mit dem Digitaldruck auf den Markt gehen. Dies sind größtenteils kleine Läden, die überall zu finden sind. In Vietnam gibt es nur 1.000 Druckereien, aber Tausende von Fotokopier- und Foto-Finishing-Geschäften. Viele setzen den Digitaldruck ein.

Wenn wir alle Firmen der Industrie entlang dieser Definitionen zusammenzählten, würde auffallen, dass die Anzahl der Unternehmen wächst, obwohl ein Rückgang der Druckereien nach aktueller Definition zu verzeichnen ist. Auch die nordamerikanischen Klassifizierungssysteme NAICS und EU NACE trennen Kopierläden und Schilder-/Beschriftungsläden sowie Schnelldruckereien voneinander. Eine Kleindruckerei ist ein Kleindrucker. Und der kommerzielle Benutzer eines Digitaldruckers ist ein Drucker.

Daher müssen wir die gesamte Industrie und jede Kategorie von Druckproduzenten betrachten. Im Lauf der Zeit werden sich Verschiebungen bei den Umfangsniveaus und Auftragsstypen ergeben, wenn Schilder-/Beschriftungsläden auch Seiten und Kopierläden auch Schilder produzieren.

TABELLE 37 – Wo werden Druckerzeugnisse in Zukunft erstellt?



6 | Der Weg in die Zukunft

Im Jahr 1985 organisierten wir die erste Konferenz zum Thema „On-Demand-Druck“. Heute findet dieses Konzept weltweit auf viele Weisen Anwendung. Wenn Sie ein Buch bei amazon bestellen und Sie die Nachricht erhalten, dass es in fünf Tagen oder mehr geliefert wird, heißt dies, das Buch wird aufgrund Ihrer Nachfrage „on demand“ gedruckt. Benutzer von Digitalkameras laden jeden Tag Fotos auf Webseiten von Unternehmen hoch, die Fotobücher und Werbeartikel erstellen.

Die Konferenz von 1985 war von den ersten digitalen Drucksystemen inspiriert, die aus einer Verschmelzung der Setzmaschine mit der Druckmaschine hervorgingen. Es dauerte 20 Jahre, bis das Konzept zu einem etablierten Produktionsansatz wurde. 1988 erwarben wir einen der ersten Farbdrucker und gründeten ein Unternehmen, das jedoch erst wuchs, als wir den ersten Druckcontroller in das System integrierten und einen unserer ersten Digitaldrucker bekamen. Seine Qualität war mit der des grafischen Gewerbes nicht vergleichbar, wir fanden jedoch Kunden, die bereit waren, für Kleinauflagen von Farbdokumenten zu zahlen. Innerhalb der nächsten 20 Jahre verbesserten sich die digitalen Farbdrucker hinsichtlich ihrer Geschwindigkeit, Funktionen und Qualität, sie sind heute in der Produktion etabliert.

Worauf wir hinauswollen, ist die Tatsache, dass sich Zeiten und Technologien ändern und dass es Menschen gibt, die Unternehmen gründen, die den besten Nutzen aus beidem ziehen.

6.1 Ein Plan für notwendige Maßnahmen

Verstehen, warum personalisierte Seiten oder Projekte mehr wert sind

Eine zielgerichtete Werbung erzeugt mehr Rückmeldungen, mehr Verkäufe und bindet mehr Kunden. Sie tut mehr, ist mehr wert und sollte sich auch besser verkaufen.

Maximieren von Produkten und Services mit Mehrwert

Verkaufen Sie nicht länger nur Druck, sondern Produkte und Dienstleistungen, die Ergebnisse für Ihre Kunden darstellen. Wir sind keine Druckereien mehr, sondern Dienstleister für gedruckte Kommunikation.

Werden Sie ein Datenbankfachmann

Daten sind Macht. Sehen Sie sich die Daten an, bevor Sie den Entwurf des Angebots erstellen. Die besten Kampagnen beginnen damit, dass sich der Werbefachmann eine Datenbank ansieht und sich fragt „Was wissen wir über diesen Kunden?“ Sehen Sie sich mehr an als die reinen Informationen und erkennen Sie den wahren Wert einer Datenbank.

Werden Sie Experte für digitales Marketing

Sie sollten zum verlängerten Arm des Marketings Ihres Kunden werden. Umgehen Sie den Angebotsprozess, indem Sie eine Reihe von Dienstleistungen anbieten, die zu einem Projekt gehören. Einkäufer kaufen nicht mehr länger nur Druckerzeugnisse, sondern Marketingkampagnen.

Führen Sie immer wieder Schulungen durch

Investieren Sie in Ihr Personal – es wird dann zum Geschäftswachstum beitragen. Jede Druckerei verspricht großartige Qualität und hervorragenden Service. Durch einen Mehrwert, den nur Menschen bieten können, hebt sich Ihr Unternehmen von anderen ab.

Marketing statt Verkauf

Lernen Sie das Unternehmen Ihres potenziellen Kunden kennen. Liefern Sie ihm Ideen und Beispiele - regen Sie seine Fantasie an. Kämpfen Sie nicht um Aufträge, sondern helfen Sie bei ihrer Erstellung.

Werden Sie mehr als effizient

Das Druckereiwesen hat sich gewandelt. Eine Binderei, die Abfall produziert, bekommt keine guten Aufträge. Erstellen Sie einen Plan und einen Workflow für sich wiederholende Vorgänge. Minimieren Sie Kosten und Abfall in Ihrem System.

Führen Sie Aktualisierungen durch

Halten Sie Ihr System auf dem Laufenden. Benutzer und Hersteller müssen zusammenarbeiten, um kosteneffiziente Aktualisierungen, Überarbeitungen und Zusätze zu entwickeln.

Kombinieren Sie Druck und elektronische Lösungen

Heutzutage integrieren Marketingprogramme Webseiten und E-Mail-Kampagnen. Konzentrieren Sie sich in jeder Hinsicht bei Ihrem Geschäft auf das Internet.

Führen Sie Innovationen durch

Es gibt viele neue Ideen, die zum Vorteil für Ihr Geschäft werden können. Finden Sie sie heraus und testen Sie sie. Man braucht nur eine gute Idee, um eine tolle Veränderung durchzuführen.

Integrieren Sie

Finden Sie die richtige Mischung von Ausrüstung und Systemen und integrieren Sie beides in einen automatisierten Workflow

6.2 Quellen

Competitiveness of the European Graphic Industry - Prospects for the EU printing sector to respond to its structural and technological challenges, Ernst & Young für die Europäische Kommission, 2007

Why work with the European printing industry, Intergraf, 2007

Wood, paper and printing – Forestry-based and Related Industries in the EU, Europäische Kommission, 2006

PIRA-Berichte

The Future of Global Markets for Digital Printing to 2018

The Future of Digital Printing for Packaging

Dieser Bericht wurde von Canon Europe zum Nutzen der europäischen Druckindustrie und anderer Druckzweige in Auftrag gegeben. Canon Europe hatte dabei keinen Einfluss auf die Studie oder auf ihre Ergebnisse. Das Forschungsteam dankt dem Unternehmen für seine Vision und seine Unterstützung.

Dieser Insight Report wurde als Nachschlagewerk für einen langfristigen Gebrauch erstellt. Wenn Sie ihn nicht mehr benötigen, führen Sie ihn bitte dem Wertstoffrecycling zu.