Macintosh und Druckvorstufe : ein unzertrennliches Paar? : Pentium-Rechner mit Windows 95 oder NT sind mittlerweile echte Konkurrenten geworden

Autor(en): **Mostosi, Heinz / Hess, Marcel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **88 (1997)**

Heft 19

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-902239

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Als sich auf der Schwelle zu den neunziger Jahren immer mehr Betriebe der grafischen Branche mit dem Gedanken auseinandersetzten, Desktop-Publishing (DTP) in ihre Produktionsprozesse zu integrieren, stellte sich die Frage nach der Wahl des Computers und der Plattform noch nicht: Es konnte nur ein Apple-Macintosh sein – dessen Schöpfer waren ja auch die eigentlichen Erfinder dieser neuen Art, Layouts «easy» herzustellen. Die Konkurrenz hat inzwischen aber aufgeholt. Wir sind deshalb der Frage nachgegangen, ob in der Schweizer Druckindustrie ein Trendwechsel weg vom «Mac» zu erkennen ist. Es hat sich gezeigt, dass dies zwar nicht der Fall ist, anderseits ist aber doch eine zunehmende Akzeptanz für Windows festzustellen.

Macintosh und Druckvorstufe – ein unzertrennliches Paar?

Pentium-Rechner mit Windows 95 oder NT sind mittlerweile echte Konkurrenten geworden

■ Heinz Mostosi und Marcel Hess

Was wäre wohl aus Johann Gensfleisch zum Gutenberg, dem Erfinder der Buchdruckerkunst (Bild 1), geworden, wenn er nicht im 15., sondern im 20. Jahrhundert auf die Welt gekommen wäre? Den Vergleich mit einem Steve Jobs oder einem Bill Gates müsste er jedenfalls nicht scheuen, seine Erfindung war bahnbrechend – auch aus heutiger Sicht. Keine Frage, ein Computer wäre sicher in Gutenbergs Stube zu finden, wenn er heute unter uns wäre. Doch wäre es ein Apple-Macintosh oder ein Windows-PC? Während für Typografen und Grafiker, die seit Jahren einen eigentlichen Mac-Kult zelebrieren, bereits diese Frage an ein Sakrileg grenzt, bringt der Gedanke, dass Gutenberg als kreativer Desktop-Früheinsteiger wahrscheinlich in der Mac-Gemeinschaft gelandet wäre, keinen Windows-Benutzer aus der Fassung. Der Gerechtigkeit halber ist nämlich festzuhalten, dass die Wahl am Anfang der nur wenige Jahre alten Desktop-Geschichte eigentlich gar keine war: Die Macintoshs mit ihrer aus damaliger Sicht sehr benutzerfreundlichen Bedieneroberfläche waren den DOS-PC weit überlegen und konnten deshalb dieses neue Marktsegment praktisch kampflos erobern. Mit dem Erstarken von Windows und der seit längerem anhaltenden sichtbaren Schwäche von Apple ist die Frage nach dem «richtigen» Desktop-Computer unter Insidern aber nun wieder zum Thema geworden.

Windows? Ja schon, aber…

Kaum ein Druckvorstufenbetrieb wird heute mit einem klaren Nein auf die Frage antworten, ob man auch unter Windows produziere. Bei näherem Betrachten zeigt sich aber meist das gleiche Bild: Man hat den Windows-PC zwar irgendwo stehen und benützt ihn, wenn der Kunde mit Windows-Daten daherkommt, aber die eigentliche Produktion wickelt man weiterhin auf Macintosh-Computern ab (Bild 2). Anderseits findet man heute aber doch Betriebe, welche den Schritt zur vollen Produktion auf der Windows-Plattform vollzogen haben. Uns interessierte in diesem Zusammenhang, welche Erfahrungen dabei gemacht wurden. Meinungen zum Thema, welche wir bei Fachleuten eingeholt haben, ergaben erwartungsgemäss kein einheitliches Bild:

Adressen der Autoren
Heinz Mostosi, Typograf, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Redaktion Bulletin SEV/VSE, 8320 Fehraltorf
und *Marcel Hess* Leiter Druckvorstufe
Weibel Druck AG, 5210 Windisch

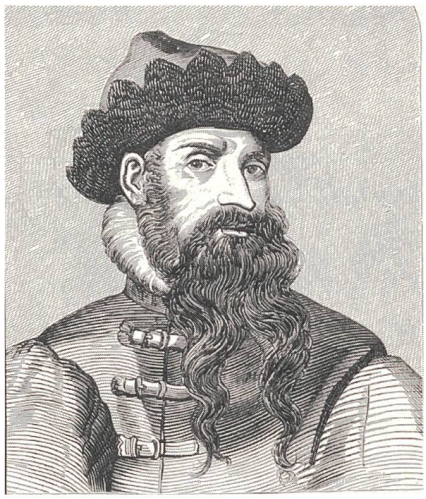


Bild 1 Johann Gensfleisch zum Gutenberg, Erfinder der Buchdruckerkunst

Immer noch gehen die Ansichten über die richtige Plattform ziemlich weit auseinander.

Bleisatz – Fotosatz – Desktop-Publishing

Was ist eigentlich aus der ehemaligen Schwarzkünstlergilde geworden? Seit der Erfindung der Buchdruckerkunst sind über 500 Jahre vergangen. Diese Produktionsform – Bleisatz/Buchdruck – überlebte bis weit in unser Jahrhundert hinein. Zwar gab es schon seit einiger Zeit Fotosatzbetriebe, aber erst im Verlauf der siebziger Jahre begann deren eigentlicher Siegeszug; innert weniger Jahre war der Bleisatz praktisch verschwunden. Man sprach von einer technischen Revolution; neue Berufsbezeichnungen entstanden. Aus Schriftsetzern wurden Typografen, dann Fotosetzer, Systemtypografen – heute Polygrafen – usw. Gegen Ende dieses Ablöseprozesses vor etwas mehr als zehn Jahren erschienen die ersten Macintosh-Computer mit einer benutzerfreundlichen Bedieneroberfläche auf dem Markt. Anfänglich wurden diese ulkigen Dinger mit ihren winzigen Bildschirmen belächelt. Dann begann man vorerst in einzelnen Betrieben mit diesem neuen Werkzeug zu spielen. In dieser Phase glaubten immer noch die wenigsten Typografen, dass DTP die etablierten Fotosatzsysteme je würde verdrängen können. Es dauerte aber nicht sehr lange, bis sie ihre Meinung revidieren mussten. In den meisten Betrieben wurde nun zunehmend parallel auf beiden Welten produziert. Die Hersteller der guten alten Satzsysteme, die sich gerade erst als Nachfolger des Bleisatzes etabliert hatten, sahen aber ihre Felle zusehends davonschwimmen, und die meisten sind seit den achtziger Jahren von der Bildfläche verschwunden oder haben sich dem PC-Markt angepasst.

Laien am Werk – neues Kundensegment

Mit dem Erscheinen von Desktop-Publishing wurde es erstmals auch Laien möglich, Layouts herzustellen. Nach der anfänglichen Euphorie – mit Wysiwyg ist alles so leicht und alles möglich – kam schon bald die Ernüchterung und die Einsicht, dass man doch nicht ganz ohne die Unterstützung der grafischen Branche auskommt. Ein neues Kundensegment entstand: DTP-Service. Heute bringt der Kunde oft Halbprodukte in die Druckerei. So werden zum Beispiel Groblayouts abgegeben, die dann von den Desktop-Profis verfeinert werden. Oder es werden auf High-Tech-Scannern erfasste Bilder in Low Resolution (kleine Datenmenge) an den Kunden geliefert, der diese in sein Layout integriert. Im Belichtungsservice der Druckerei werden dann später die Low-Resolution- durch die entsprechenden High-Resolution-Bilder ersetzt. Neben Textübernahme und -weiterverarbeitung gehören auch Beratung, telefonische Soforthilfe und das nachträgliche Korrigieren von Anwenderfehlern zum täglichen Brot der Druckvorstufenbetriebe.

Windows-Rechner – heute echte Konkurrenten

Leistungsfähige Pentium-Chips neuester Generation und das Betriebssystem Windows 95 heizen dem Mac seit einiger Zeit ein. Noch bessere Chancen geben Insider dem Betriebssystem Windows NT, dessen grösstes Handicap im Moment noch die fehlende Plug-and-Play-Funktion ist. Es stellt sich also die Frage, ob der «angebissene Apfel» diesem Konkurrenzdruck gewachsen sein wird. In der Schweiz dürfte der Apple-Macintosh etwa einen Marktanteil von 10% aufweisen; wobei ein schöner Teil davon auf die grafische Branche entfällt. Und gerade dieser Markt könnte jetzt auch noch in Gefahr sein. Längst sind ja die etablierten Softwareanbieter (Adobe, Quark, Macromedia u. a.) mit ihren klassischen Programmen wie Pagemaker, QuarkXPress, Freehand, Photoshop usw. auch auf den Windows-Zug aufgesprungen. Es ist nicht zu übersehen, dass in der Industrie – dem wichtigsten Kunden der grafischen Branche – schon immer die DOS- respektive Windows-Welt dominierte; von dieser Seite her dürfte wohl der

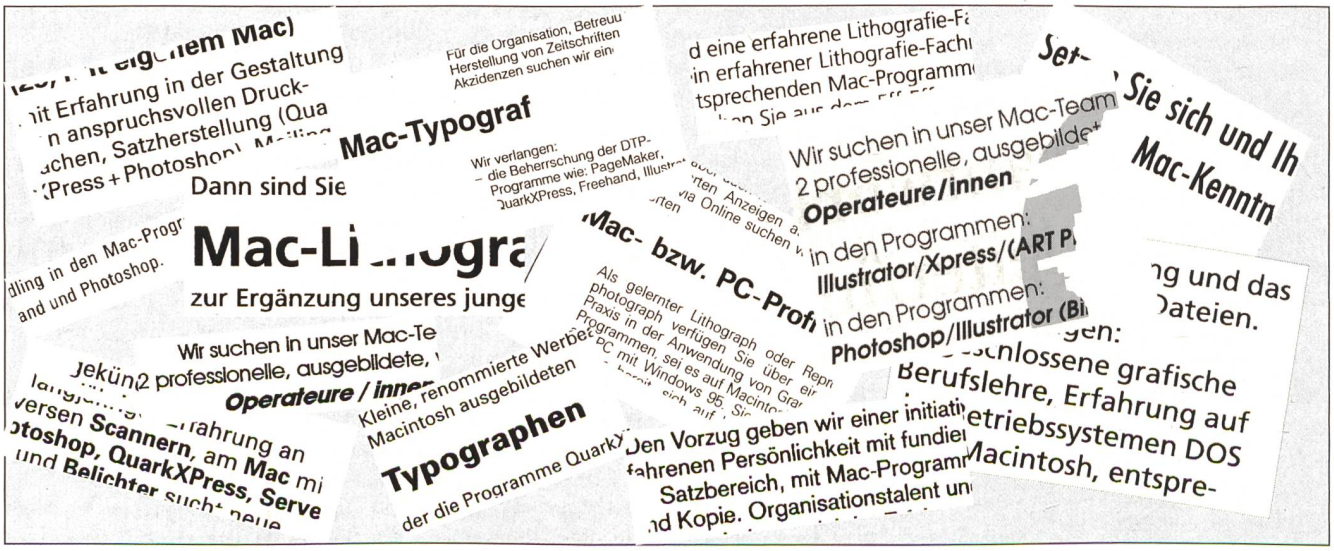


Bild 2 Wie diese Collage aus Inseraten einer Fachzeitschrift zeigt, sind Macintosh-Kenntnisse offenbar immer noch viel gefragter als DOS-Windows-Erfahrung. Immerhin ist vereinzelt eine Nachfrage nach Kenntnissen beider Plattformen zu entdecken.

Druck «nach mehr Windows» noch spürbar steigen.

Macintosh oder Windows: Stellungnahmen

In den folgenden Kapiteln werden die Antworten wiedergeben, welche wir auf unsere Anfrage hin von einigen Fachleuten aus dem Bereich Prepress erhalten haben. Ziel unserer Umfrage war nicht, ein statistisch einwandfreies Bild zu erhalten – dazu hätte man einen wesentlich grösseren Aufwand betreiben müssen –, sondern etwas mehr über die Stimmung in der jetzigen Situation zu erfahren. Die Umfrage wurde noch vor Microsofts 150-Mio.-$-Engagement in den schwankenden Apple-Konzern von Anfang August dieses Jahres vorgenommen.

Beginnen wollen wir mit der Firma Weibel Druck AG, Windisch, einem jener Druckereibetriebe, die nie mit dem Macintosh produziert haben, sondern als Nachfolger für das Fotosatzsystem direkt Windows-Rechner angeschafft haben. Wir wollen sehen, wie sich dort der Systemwechsel vollzogen hat, wie die Entscheidungsprozesse abliefen und wie sich die Bilanz nach dem ersten halben Jahr Produktion mit Windows präsentiert. Marcel Hess, Leiter der Druckvorstufe, hat als Verantwortlicher dieses Systemwechsels alles an vorderster Front miterlebt und beschreibt nachfolgend den Ablauf dieser Evaluation und der anschliessenden Realisierung des Desktop-Systems.

Publishing auf der Windows-Plattform

Erster Versuch vor drei Jahren

Vor drei Jahren wurden mit einem aus heutiger Sicht langsamen 486er-PC der Firma DEC die ersten Versuche im DTP gestartet. Die Grundkonfiguration bestand damals aus einem 486er-Windows-PC mit CD-ROM, DAT-Laufwerk sowie einer Ethernet-Verbindung zur bestehenden Scantext-2000-Anlage. An dieses Netz wurde ein erster Postscript-Belichter angehängt, an den über das bestehende Scantext-Netz PC-Postscript-Files übertragen wurden. Auf der Windows-3.1-Plattform wurde mit den branchenüblichen Programmen wie QuarkXPress, Pagemaker, Photoshop und Coreldraw gearbeitet. Die dabei gemachten Erfahrungen gaben bei der Entscheidung für ein Windows-Netz den Ausschlag.

Die Evaluation

Mit der eigentlichen Evaluation wurde Anfang 1996 begonnen. Als erstes wurden leistungsbezogene Tests unter den beiden zur Auswahl stehenden Betriebssystemen gemacht. Einerseits wurde die in der Branche immer noch führende Macintosh-Welt getestet, in welcher einige Mitarbeiter bereits praktische Erfahrung gesammelt hatten. Demgegenüber stand die noch etwas auf wackligen Füssen stehende Windows-95-Welt. Überraschenderweise fielen die Tests insbesondere im Bildbereich zugunsten der Windows-Umgebung aus. Damals tauchten die ersten 200er-Pentium auf. Kombiniert mit dem neuen Betriebssystem Windows 95 entwickelten entsprechend bestückte PC verblüffende Rechnerleistungen. Keine Negativpunkte musste die Windows-Welt beim Handling mit den verschiedenen Programmen verbuchen; die Bedienung sowie die Tastaturkürzel entsprachen generell der Bedienung auf einem Mac. (*Anm. d. Red.:* Die Tastaturkürzel sind oft auf das deutsche Keyboard ausgerichtet; auf dem schweizerdeutschen kann es Abweichungen geben.) Das wiederum war ein wichtiges Kriterium für die künftige Ausbildung von Lehrlingen und die Einstellung weiteren Personals.

Der nächste Punkt war die Netzwerk-Kompatibilität von mindestens vier Windows-Maschinen mit einem entsprechend aufgerüsteten Windows-NT-Server. Angenehm überrascht hat dabei das unkomplizierte Netzwerk-Handling. Mit der Peripherie gab es ebenfalls keinerlei Probleme. Sämtliche Geräte waren voll kompatibel und für die Druckvorstufe geeignet. Schliesslich war der finanzielle Aspekt ein sehr wichtiger Punkt. Eine vergleichbare Konfiguration auf Mac-Basis hätte mindestens 50% mehr gekostet. Nach mehreren Offerten und Besprechungen mit diversen Informatikfirmen entschieden wir uns für die Konfiguration, wie sie in Bild 3 dargestellt ist.

Hardware

Herzstück der Anlage ist der von Fujitsu-ICL gelieferte NT-Server. Er verfügt über fünf Festplatten mit je 2 GB Speicherkapazität. Mit einem Raid-Level 5 sind die Daten optimal geschützt. Zurzeit wird er mit einem 166er-Pentium-Prozessor und 64 MByte RAM betrieben. Er kann jedoch jederzeit auf maximal vier Prozessoren sowie 768 MByte RAM aufgerüstet werden. Auch die Festplattenkapazität lässt sich beinahe beliebig aufrüsten. Der Server betreibt auf PC-Seite ein leistungsfähiges 100-MIPS-Ethernet-Netz und bedient auf Belichterseite zwei Scantext-Indrum-Belichter (2051, 2030, Postscript Level 1). Als weiteres Herzstück kann die OPI-Software Adobe Color-Central bezeichnet werden. Sie bedient mühelos die beiden Belichter und führt die Umrechnung von High-Resolution- in Low-Resolution-Bilder aus; dadurch reduziert sich die Druckerwartezeit auf den einzelnen Workstations selbst bei sehr datenintensiven Bild-Files auf wenige Sekunden. Zusätzlich ist der Server mit einem Software-RIP für den Epson Stylus Color Pro XL ausgerüstet. Somit kann von jeder Workstation aus jedes File problemlos in einer maximalen Auflösung von 720×720 dpi bis zum Format A3+ in hervorragender Farbqualität ausgedruckt werden.

Die Workstations haben die folgende Grundkonfiguration: Pentium 200 MHz, 64 MByte RAM Arbeitsspeicher, 1-GByte-Festplatte, 6fach-CD-ROM, Grafikkarte Matrox Millenium mit 4 MByte Windows-RAM, 21-Zoll-Eizo-Flex-Scan-Monitor für optimale und ergonomische Bildschirmdarstellung, Microsoft-Natural-Keyboard, interne PCI-Bus-Technologie, externe und interne Laufwerke mit SCSI-Verbindungen. Zusätzlich wurde eine Workstation besonders zur Bildverarbeitung aufgerüstet. Sie enthält eine mit 8 MByte Windows-RAM bestückte Grafikkarte von Matrox, 128 MByte Arbeitsspeicher, zwei Festplatten mit je 1 GByte Speicherplatz sowie ein Grafiktablett für die Bildbearbeitung im A4-Format mit drahtlosem Stift. Als EBV-Eingabegerät wurde ein Agfa-Duoscan mit der entsprechenden Software installiert. Mit dem Color-Management-System Fototune bearbeiten wir zurzeit bis gegen 80% aller Farbscans im Hause.

Software

Grundsätzlich wird mit den aktuellen Programmversionen von QuarkXPress, Pagemaker und Photoshop gearbeitet. Zum Erstellen der Grafiken wird Coreldraw 7.0 eingesetzt, mit welchem alle anfallenden Arbeiten erledigt werden können. Ein grosses Problem stellten anfänglich Mac-Dateien dar. Zusammen mit diversen externen SCSI-Laufwerken löst ein spezielles Konvertierungspaket heute dieses Problem; damit werden Daten ab Macintosh-Datenträgern gelesen und umgekehrt Windows-Dateien auf Mac-Datenträger abgespeichert. Der grösste Teil der Kundschaft stammt jedoch aus der Industrie, wo ohnehin überwiegend auf Windows-Basis gearbeitet wird; dadurch ist der anfallende Konvertierungsaufwand relativ gering.

Es war der richtige Schritt

Nach einem halben Jahr praktischer Erfahrung mit dieser Anlage sind wir der Überzeugung, den richtigen Entscheid

getroffen zu haben und eine Anlage mit einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis zu besitzen, die für die nächste Zeit den Herausforderungen gewachsen sein wird. Auch in bezug auf die Datenübermittlung sind wir mit der Inbetriebnahme eines ISDN-Anschlusses auf die zunehmende Vernetzung durchaus vorbereitet. Als positive Randerscheinung entdeckten wir ein überraschend breitgefächertes Angebot an kostengünstigen Peripheriegeräten, welches man auf der Macintosh-Seite auch heute noch vergeblich sucht.

Ausbildung – unterschiedliche Situationen

Urs Schwendener ist verantwortlich für die Einführungskurse angehender Berufsleute der Druckvorstufe im Ausbildungszentrum Schwerzenbach bei Zürich und Ausbildungsbeauftragter der Region Ostschweiz des Schweizerischen Verbandes für visuelle Kommunikation (Viscom). Er meint, dass die Schweiz das wohl einzige Land mit einer solch ausgeprägten Mac-Lastigkeit in der Druckvorstufe sei. Während zu Anfangszeiten des Desktop-Publishing der Mac sicher das bessere Werkzeug gewesen sei, so habe der PC mit Windows 95 und NT aufgeholt. Während Microsoft mit Windows 95 und NT 4.0 vorwärtsschreite, sei Apple mit seinem Betriebssystem lange nicht so recht vom Fleck gekommen. Das blinde Festhalten am Mac und die ablehnende Haltung Windows gegenüber beweise, wie schwer man sich mit Veränderungen tue. Viele Mac-Anwender hätten noch nicht realisiert, dass man die heutigen Pentium-Rechner unter Windows 95 und Windows NT nicht mehr mit den PC früherer Jahre vergleichen dürfe.

Im Viscom-Kurszentrum Schwerzenbach stehen für die Einführungskurse zwölf Macintosh-Computer zur Verfügung. Müsste er sich heute entscheiden, würde Urs Schwendener eine Windows-NT-Lösung vorziehen, schon deshalb, weil die Netzwerk- und Systemintegration problemloser sei und die Computer sowohl individueller als auch kostengünstiger ausgestattet werden können. Da mittlerweile die grafischen Standardprogramme im Prepress-Bereich auf beiden Plattformen erhältlich und das Handling praktisch identisch sei, spiele die Plattform in der Ausbildung keine so wichtige Rolle mehr. Er stelle ohnehin immer wieder fest, dass die Lehrlinge zwar spezifische Software-, aber kaum Systemkenntnisse hätten. Auf Themen wie Dateiorganisation, Betriebssystemoptimierung, Druckerkonfiguration, Schriftenverwaltung und vieles mehr werde in der Ausbildung fast kein Wert gelegt; dabei würden gerade diese Dinge zu einem optimal funktionierenden Computersystem entscheidend beitragen. Urs Schwendener hört auch heute noch vereinzelt Vorwürfe von Kundenseite, dass Druckereien Mühe mit Windows-Dokumenten hätten oder sogar negativ reagieren würden. Der Kunde wolle heute seine Daten zur weiteren Bearbeitung abgeben und am Schluss auch wieder zurücknehmen. Dies bedinge aber, dass in der Druckvorstufe Windows-PC in die Netzwerke integriert würden, denn der Kunde werde sich kaum der Druckvorstufe anpassen. Wer im Markt bestehen wolle, müsse sich auf die Kunden ausrichten, dass heisst gemischte Systeme vorweisen können. Darauf angesprochen, dass heutige Jugendliche bei Lehrantritt fast durchwegs Windows-Vergangenheit hätten und eigentlich dieser Plattform nicht voreingenommen gegenüberständen, meint Urs Schwendener: «Das ändert sich in der Lehre, wenn sie nur mit dem Macintosh arbeiten können, leider sehr rasch. Schade, dass man sich die vorhandenen Kenntnisse der Jugendlichen nicht mehr zunutze macht, denn die grafische Branche braucht Leute, die sich auf beiden Plattformen heimisch fühlen.»

Ausbildung mit Windows wird ebenfalls praktiziert

Anders ist die Situation an der Gewerbeschule in Weinfelden TG, wo ebenfalls angehende Polygrafen ausgebildet wer-

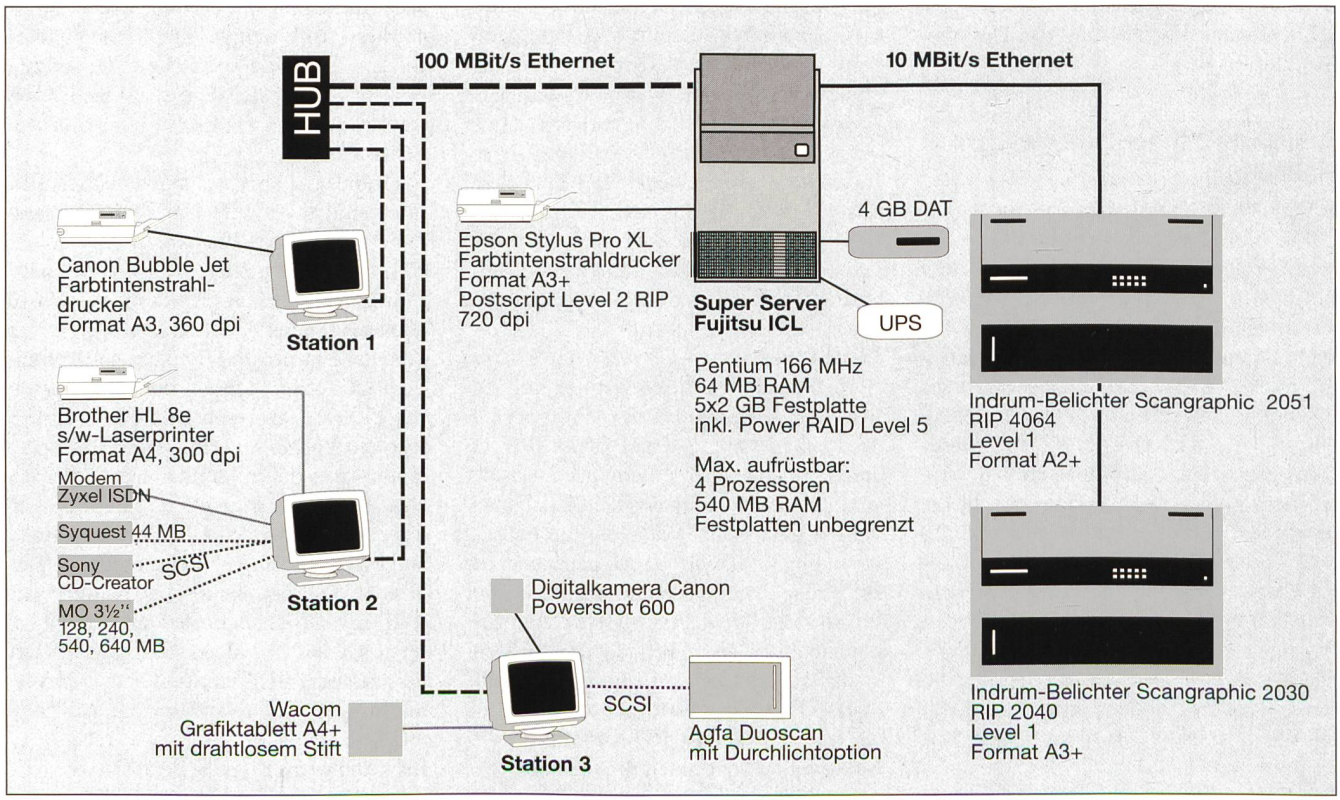


Bild 3 Konfiguration der Druckvorstufe in der Druckerei Weibel AG, Windisch

Obwohl nicht die momentan schnellsten Pentium im Einsatz stehen, ist man mit der Leistung der PC unter dem Betriebssystem Windows 95 sehr zufrieden.

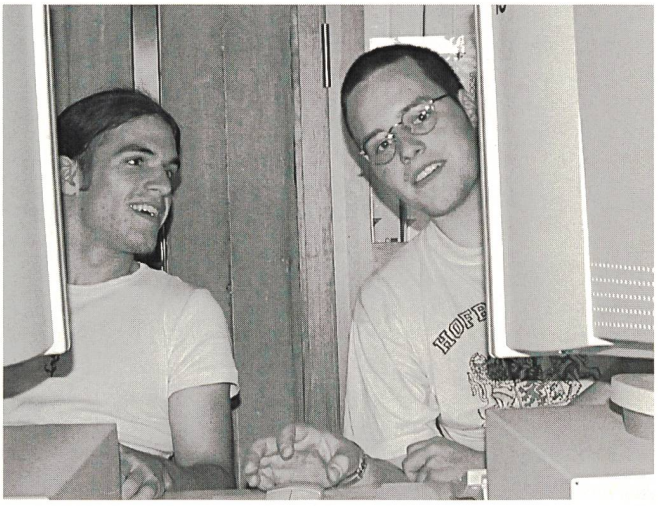


Bild 4 Angehende Polygrafen an der Gewerbeschule Weinfelden TG
In der Schule mit Windows, im Geschäft meistens mit Mac-OS: der Nachwuchs ist flexibel.

den. *Ruedi Wenger,* Fachlehrer, eröffnet uns überraschenderweise, dass an dieser Schule ausschliesslich auf der Windows-Plattform ausgebildet werde (Bild 4). «Wir sind hier in einer recht komfortablen Situation; an der Schule gibt es insgesamt 40 Pentiums, welche für die Ausbildung verschiedenster Berufsgattungen verwendet werden; alle sind mit Novell vernetzt.» Einen Teil dieser PC nutzen die angehenden Polygrafen für die Schulung im Prepress-Bereich. Über das Netz sind alle branchenüblichen Peripheriegeräte wie Belichter, Printer, Digital-Proof angeschlossen. Für die Lehrlinge, welche in den Betrieben überwiegend mit dem Macintosh produzieren, sei diese Konstellation ein Vorteil und fördere die Flexibilität; ihre Windows-Kenntnisse seien im Betrieb sogar oft sehr willkommen. In Weinfelden werden aber auch Weiterbildungskurse für Berufsleute der Druckvorstufe angeboten. Das Interesse ist gross, obwohl auch die Weiterbildung ausnahmslos auf Windows-Systemen durchgeführt wird. Persönlich würde Ruedi Wenger allerdings auch heute noch den Mac als Werkzeug für die Druckvorstufe wählen, und zwar, weil die Kommunikation mit dem Mac und die Installation von Software seiner Meinung nach immer noch wesentlich einfacher als mit Windows sei; zudem sei die Pflege eines Windows-Netzes komplexer. Grundsätzlich gilt aber für ihn: Das eine tun und das andere nicht lassen.

Die Sicht der User Group for Adobe Products

Apple hat noch Chancen

Martin Spaar, Herausgeber des «Publishers», Publikationsorgan der UGAP (User Group for Adobe Products), ist überzeugt, dass die Druckvorstufenbetriebe auch in der gegenwärtigen Situation dem Mac überwiegend die Treue halten wollen. Es sei eben eine verschworene Gemeinde, diese Typografen und Grafiker. Die Mac-Verbundenheit, um nicht zu sagen -Hörigkeit, sei sehr ausgeprägt und eigentlich nur historisch zu erklären: am Anfang der DTP-Geschichte gab es ja nur den Mac als taugliches Werkzeug. Martin Spaar sieht noch durchaus Chancen, dass der «angeknabberte Apfel» nicht von der Szene verschwinden wird. Der Zusammenschluss mit Next und das in Aussicht gestellte neue Betriebssystem Rhapsody seien an und für sich vielversprechend; was hier eventuell dagegen spreche, sei der Zeitfaktor. Bis dieses Betriebssystem auf dem Markt erhältlich sein werde, könnte es noch Monate dauern. Aber die Mac-Anhänger seien ja sehr geduldig.

Wenn Windows, dann Windows NT

Klar gescheitert sei Macintosh hingegen mit seinem schon lange immer wieder angekündigten neuen Betriebssystem Copland; und zwar sei es eben nicht gelungen, echtes Multitasking zu verwirklichen. Zu fürchten habe Apple nicht etwa speziell Windows 95, welches nach Meinung von Martin Spaar den Ansprüchen eines professionellen Publishings nicht ganz genügt. Für das Haus Adobe sei Windows NT strategisch viel bedeutender. Nachdem nun auch der Adobe Type Manager zum Verwalten der Postscript-Fonts für Windows NT erhältlich sei, habe sich aus der Sicht dieses Softwarehauses auch die letzte wichtige Versorgungslücke geschlossen; alle andern Produkte (Photoshop, Pagemaker usw.) seien ja bereits erhältlich und voll 32-Bit-fähig. Bei Adobe gebe es also die freie Wahl der Plattform durchaus schon. Es sei – so meint Martin Spaar als Ausblick – auch denkbar, dass in absehbarer Zeit Windows NT auf dem Mac und umgekehrt Next-Rhapsody auf Windows NT betrieben werden können. Dann würden die Grenzen ohnehin verwischt. (Die Entwicklung der letzten Wochen weist in diese Richtung; *Anm. d. Red.*)

Aus dem Blickwinkel des «Druckindustrie»-Redaktors

Paul Fischer, Redaktor der «Druckindustrie», meint zu unserem Thema: Immer wieder hört man den Vorwurf, die grafische Branche wolle sich nicht von ihren Macs trennen und brav wie alle anderen auf PC umsteigen. Ist das Beharren auf der Mac-Plattform nur wieder die Eigensinnigkeit eines Industriezweiges, der sich seit Jahren in seiner Existenz bedroht fühlt? Oder sind die grafischen Mac-User wider besseres Wissen dem Apfel verfallen wie einst Eva und Adam im Paradies? Die Ursachen für die Apple-Lastigkeit der grafischen Branche findet man in der jüngeren Vergangenheit: Die Rechneranlagen für digitale Satzherstellung oder Bildbearbeitung waren Mammutgeräte, die Investitionen in Millionenhöhe erforderten. Kompatibilität der Systeme war damals noch ein Fremdwort. Die grafische Bild- und Textdatenverarbeitung war in den achtziger Jahren noch eine nach aussen geschlossene High-Tech-Veranstaltung. Die eingesetzten Grosssysteme waren nicht nur teuer und inkompatibel, sondern auch platzraubend. Aber es war damals das Beste, was auf dem Markt war. In dieser Situation tauchten zwei junge innovative Unternehmen auf: Apple und Adobe. Apple mit einem leistungsfähigen Computer und einer revolutionären Benutzeroberfläche sowie Adobe mit einer auf die grafischen Branche zugeschnittenen Computersprache (Postscript). Damit eröffnete das Tandem ganz neue Perspektiven: Auf einmal konnte man mit kleinen, handlichen Geräten arbeiten. Die Bild-Text-Integration, die vorher noch ganze Legionen von Fachingenieuren beschäftigt hatte, war auf einmal auch mit verhältnismässig billigen DTP-Geräten zu bewerkstelligen. Dass Apple damals das Rennen machte, lag an der Leistungsfähigkeit der Prozessoren und am benutzerfreundlichen Betriebssystem. Windows hingegen war damals ganz einfach noch kein Thema.

Auf die grafische Industrie hatte diese Entwicklung ungeheure Auswirkungen, denn gerade den traditionellen Lieferanten musste der Siegeszug der Apple-Computer wie ein Gottesgericht vorkommen; viele von ihnen verschwanden. Doch nicht nur Lieferanten, sondern auch Satz- und Reprobetriebe kamen unter die Räder. So manches Unternehmen, das noch Anfang der neunziger Jahre in Grosssysteme investiert hatte,

bezahlte diesen Fehlentscheid mit dem Konkurs.

Apple hatte somit für Jahre keine Konkurrenz von anderen Plattformen zu befürchten. Erst mit den Pentium-Prozessoren und den Betriebssystemen Windows 95 und NT haben die PC einen vergleichbaren Standard erreicht. Darauf konnten die Vorstufenbetriebe und Druckereien natürlich nicht warten. Vieles, was in der grafischen Branche in den letzten Jahren entwickelt wurde, war vornehmlich auf Mac-Plattformen ausgerichtet: Software, Peripheriegeräte, Belichter, Netzwerke usw. Das gleiche, was dem Mac-User im Home-Bereich passiert – die eingeschränkte Auswahl an Programmen –, war bislang auch bittere Realität für PC-User in der grafischen Industrie. Programme wie Pagemaker oder QuarkXPress kamen jeweils zu einem späteren Zeitpunkt als die Mac-Versionen heraus.

Wäre jetzt aber nicht der Zeitpunkt zum Umsteigen gekommen? Die schon erwähnte Ausrichtung der grafischen Branche auf Mac-Plattformen verhindert das weitgehend. Office-PC-User vergessen immer wieder, was es braucht, um einen Betrieb der grafischen Branche zu «digitalisieren». Computer sind heute relativ billig und schnell zu ersetzen, nicht aber die in einem Unternehmen benötigte EDV-Infrastruktur. Und die basiert in der grafischen Industrie nun einmal auf Mac und nicht auf PC. Die grafische Branche ist somit genauso in der Hand von Apple wie die PC-Benutzer unter der Kontrolle von Microsoft.

Was die Zukunft bringen wird, ist im Moment noch ungewiss. Dadurch, dass immer mehr Privatpersonen einen PC besitzen (und in der Lage sind, grafische Arbeiten selbst in die Hand zu nehmen), werden Windows-Plattformen immer wichtiger. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass in der grafischen Industrie vor allem Neu- oder Quereinsteiger auf Windows setzen. Ob deshalb die gesamte grafische Industrie mit wehenden Fahnen zu Windows überlaufen wird, ist angesichts der erwähnten Punkte vorerst zu bezweifeln. Das könnte sich jedoch schnell ändern, wenn das neue Apple-Betriebssystem (Codename Rhapsody) ein Flop wäre.

Ein Druckerei-Systemverantwortlicher hat das Wort

Die Industrie arbeitet mit Windows

Alois Pfyl, Systemverantwortlicher bei der Bruhin AG, Freienbach, urteilt aus seiner Erfahrung:

Immer häufiger werden zu Druckaufträgen Daten mitgeliefert, welche bei uns im Hause auf Film oder bei einer Partnerfirma direkt auf Druckplatten belichtet werden. Dabei kommen neben den einschlägig bekannten Programmen auch Coreldraw, Excel, Framemaker, Freehand, Powerpoint, Ragtime und Word zum Einsatz. Wieso produziert unsere Druckvorstufe mit Macintosh? Macintosh war die erste Plattform, auf der Desktop-Publishing in einer akzeptablen Form praktiziert werden konnte. In der grafischen Branche wurde der Mac in den Anfangsjahren des Desktop-Publishing zum Beinahe-Standard. Je grösser nun aber der Anteil an Fremddaten wird, desto grösser wird auch der Anteil von Daten, die in der Windows-Welt erstellt wurden. Aufträge aus der Industrie kommen meist in dieser Form, da der Macintosh in diesem Bereich nur wenig verbreitet ist. Deshalb hat auch bei uns der Windows-Arbeitsplatz einen immer grösseren Stellenwert.

Nur mit der Einbindung von Windows wird man am Markt bestehen

Was meinen denn die betroffenen Berufsleute dazu? Der Macintosh ist die Umgebung, in der man sich heimisch fühlt. Windows ist noch immer Neuland, mit DOS möchte man sich möglichst nicht befassen. Windows 95 hat bei uns in der Satzabteilung noch nicht Einzug gehalten, weil die Einbindung in unser Netzwerk noch nicht machbar ist. Und nun zum Thema Zuammenarbeit Windows–Macintosh: An erster Stelle steht die Inkompatibilität der Schriften. Original-Postscript-Schriften auf Windows sind nicht identisch mit den gleichen Schriften auf dem Macintosh[1]. Immer häufiger tauchen auch Probleme mit Embedded Documents auf. Müssen solche Dokumente auf Postscript-Seiten gedreht werden, können zum Teil fast unüberwindliche Probleme entstehen.

Das Zusammengehen von Apple mit Next eröffnet zum Teil sehr positive Perspektiven für den Macintosh. Auf der anderen Seite dämpfen Meldungen, dass Microsoft die Weiterentwicklung seiner Software für die Power-PC-Linie einschränken oder sogar ganz aufgeben will, diesen Optimismus. Unsere Inhouse-Aufträge werden auf absehbare Zeit sicher weiter auf der Macintosh-Schiene produziert. Ohne Berücksichtigung von Windows aber, sei es nun Windows 95 oder NT, wird niemand am Markt bestehen können.

Zurzeit steht Windows NT im Vordergrund, da sich beim Einbinden von Windows 95 in unser Netzwerk noch grosse Probleme zeigen. Bei Bruhin stehen zurzeit Macintosh-Anlagen aus verschiedensten Generationen, aber nur ein PC im Netzwerk. Das Ethernet-Netzwerk wird von einem File-/Print-Server auf einer Sun-Sparc-Station verwaltet.

«Windows wird an Boden gewinnen, aber nicht kurzfristig»

Selbstverständlich wollen wir auch die Druckerei unseres Bulletins SEV/VSE zum Wort kommen lassen. *Fredy Weber,* Vizedirektor, Vogt-Schild AG, Solothurn, mit dem wir uns seit langem über die Frage Windows oder Macintosh auseinandersetzen (siehe unsere eigene Stellungnahme weiter unten), schreibt uns:

Wir produzieren seit Beginn der Desktop-Ära, also seit bald zehn Jahren, mit Macintosh-Stationen. Von Anfang an war die grafische Plattform in der Mac-Welt wesentlich weiter entwickelt und ausgereifter. Obwohl die Windows-Linie in den letzten Jahren erheblich aufgeholt, wenn nicht gar gleichgezogen hat, wird bei uns noch zu etwa 90 Prozent Mac-Verarbeitung betrieben, nicht zuletzt deshalb, weil Anwenderprogramme wie zum Beispiel QuarkXPress, die sich schon früh als Standard- respektive Leaderprogramme in der DTP-Welt etabliert haben, lange in der DOS/Windows-Umgebung nicht erhältlich waren.

In einem Betrieb wie dem unserem mit sehr stark periodikalastiger Produktion war der Einsatz der Redaktionssoftware QPS unumgänglich (Verknüpfung Redaktion und Layout). QPS ist mit QuarkXPress verbunden. Auch hier war eine Umstellung auf DOS/Windows nicht denkbar. Die Windows-Seite wird in Zukunft an Boden gewinnen, aber nicht kurzfristig. Auch wir werden uns deshalb noch vermehrt mit Windows-Anwendungen auseinandersetzen müssen. Wie die Situation in der mittelfristigen Zukunft aussieht, ist aus der heutigen Situation heraus sehr schwierig zu beurteilen.

Belichtungsservice: viel Aufwand mit Laienaufträgen

Die Alinea AG, Wetzikon, ist ein kleiner Betrieb, spezialisiert auf die ganze Palette von Dienstleistungen der Druckvorstufe wie Belichtungs- und Scanservice. Sie hat oft Kontakt mit Kunden aus der Windows-Welt, weil ausserhalb der grafischen Branche wenig mit dem Macintosh gearbeitet wird. *Lars Capol,* im Prepress-Service tätig, hat keine Be-

[1] Diese Aussage deckt sich nicht ganz mit den Erfahrungen der Bulletin-Redaktion. Probleme ergeben sich nicht aus der Differenz der Schriftzeichen, sondern aus der unterschiedlichen Schriftverwaltung und den unterschiedlichen Zeichensätzen (Code-Zuordnung).

rührungsängste gegenüber dem PC; das spürt man gleich, wenn man mit ihm diskutiert. Er gehört also nicht zu den Mac-Anwendern, welche einen grossen Bogen um den PC machen. Trotzdem hat er aber gegen die Anwendung der Windows-Plattform im Druckvorstufen-Bereich einiges zu bemerken, wie das folgende Interview zeigt:

Bulletin: Sie arbeiten in einem Betrieb mit einem breiten Prepress-Angebot. Mit welchen Konfigurationen bewältigen Sie das alles?

Alinea: Wir arbeiten mit verschiedenen Macintosh-Generationen. Wir verwenden das Apple Ethertalk als Netzwerkprotokoll. Nur in unserer Belichtungsabteilung steht ein IBM-kompatibler PC (Pentium 133 MHz mit DOS, Windows 95/Windows NT), damit wir auch Aufträge von Kunden ausgeben können, die mit Windows arbeiten.

Wieso bevorzugen Sie Macintosh für Ihre interne Produktion?

Dies ist einerseits historisch bedingt; Apple war der erste Hersteller, dessen Systeme ein professionelles Arbeiten in der Druckvorstufe ermöglichten. Ein wichtiger Punkt ist Postscript: Die Postscript-Ausgabe unter Windows 3.1 war lange nicht so elegant wie auf dem Mac. Windows 95 und NT sind diesbezüglich leicht besser; führend ist jedoch nach wie vor der Mac. Microsoft kümmert sich zuwenig um die professionelle Einbindung von Postscript. Trotzdem kann man für Prepress auch Windows anwenden, muss aber genau Bescheid wissen und über entsprechende Erfahrung verfügen.

Eine weitere Dienstleistung der Alinea AG ist der Belichtungsservice. Welche speziellen Erfahrungen machen Sie mit Kunden, die ihre Daten ab Windows abliefern?

Das Kundensegment Windows besteht zur Hauptsache aus Leuten ausserhalb der grafischen Branche, die oft mit einer einfachen Applikation – ohne Postscript-Umgebung – Publishing und Bildbearbeitung betreiben. Deshalb brauchen wir mehr Zeit als für Aufträge von Macintosh-Kunden, welche meistens vom Fach sind.

Und die interne Produktion mit Windows ist für Sie kein Thema?

Nein, ist es nicht. Wir beschränken uns auf die Bearbeitung der Kundenaufträge.

Sie geben also dem Macintosh weiterhin eine gute Chance im Prepress-Bereich?

Ja, unbedingt. Und sollte die Firma Apple nicht mehr existieren, muss das keineswegs das Ende des Macintosh bedeuten. Es gibt sicher Übernahmeinteressenten, welche dieses Produkt weiter anbieten möchten. Man muss einfach mal festhalten, dass das Prepress-Segment eine hochspezialisierte Marktnische ist, in welcher der Macintosh immer noch führend ist; aber es ist eben doch ein relativ kleiner Markt. Der letzte Versuch, im Home-Bereich Fuss zu fassen, ist daran gescheitert, dass die Performa-Linie punkto Preis-Leistungs-Verhältnis mit der Intel/Windows-Konkurrenz einfach nicht Schritt halten konnte. Auf der andern Seite gebe ich Windows NT die beste Chance, weil es eine echte 32-Bit-Plattform ist und gegenüber Windows 95 klare Vorteile hat. Ich persönlich arbeite zu Hause fast ausschliesslich mit Windows NT, während Windows 95 verstaubt.

Blick ins Nachbarland: Offenbar ähnliche Situation

Aus Deutschland nahm *Gabi Schermuly* vom Bundesverband Druck zu unseren Fragen Stellung: «Die Prepress-Betriebe in Deutschland kleben nicht am Macintosh. Vielmehr ist Macintosh im grafischen Bereich derzeit immer noch ein De-facto-Standard. Als professionelles Werkzeug für die grafische Industrie sind momentan Macintosh-Programme im Vergleich zu den Windows-Ausführungen in ihren Funktionen immer noch eine Spur besser. Auch der reibungslose Datenaustausch und die Konvertierung von Mac auf DOS durch Programme wie Akrobat usw. stellen kein Problem mehr dar. Fazit: Sicherlich wird sich mit der Zeit Windows auch im Prepress-Bereich etablieren. Eine echte Alternative zu Windows sind aber vor allem Hochleistungsplattformen wie Unix usw.»

Die Bulletin-Redaktion und Windows

Vom Mac zum Pentium – Der Weg ist das Ziel …

Als ich vor etwas mehr als drei Jahren meine Stelle in der Bulletin-Redaktion antrat, stand für Layouts noch ein Macintosh auf dem Tisch – wie es sich «gehörte». Mein Chef machte aber nie ein Geheimnis daraus, dass er die Zukunft mit Windows-Rechnern plane. Es galt nun, mich mit sanfter Gewalt davon zu überzeugen, dass man mit Windows durchaus Layouts und Grafiken herstellen kann. Nun, im Rückblick habe ich es meinem Vorgesetzten eigentlich nicht unbedingt so schwer gemacht. Zu Hause hatte ich ja schon seit Jahren einen PC. Eines muss man schon sagen, seine Beharrlichkeit (die einen würden sagen Sturheit) hat sich gelohnt. Heute haben wir einen Windows-Erfahrungsstand, der uns durchaus erlaubt, in der «Szene» mitzureden. Was wir heute selber produzieren oder nicht, ist ist nicht primär eine Frage des Know-hows, sondern eine unserer Kapazität. Heute sind wir soweit, dass wir die fertig gelayouteten Dokumente von Windows 95 zu Windows 95 an die Druckerei übergeben können; es gibt also keinen Plattformwechsel mehr. Mit dem Erreichen dieses Ziels ist eine ganze Reihe von Problemen (aber nicht alle) vom Tisch. Nach wie vor legen wir grossen Wert auf einen guten, kompetenten und zuverlässigen Partner aus der Druckvorstufe. Aber die Möglichkeit, selber zu entscheiden, was wir wann und wie layouten möchten, hat unsere Flexibilität ganz eindeutig erhöht. Diese Unabhängigkeit wäre natürlich – zugegeben – mit Macintosh auch realisierbar gewesen. Die Erfahrung zeigt aber, dass die angelieferten Daten der Autoren fast ausschliesslich aus der Windows-Welt stammen. Ein weiterer Pluspunkt ist wohl auch die Tatsache, dass sich selbst relativ alte PC noch mit vertretbarem Aufwand aufrüsten lassen. Auf der Macintosh-Seite haben wir diesbezüglich nicht so gute Erfahrungen gemacht.

Aber lassen wir noch den Redaktionsleiter selbst dazu Stellung nehmen, wieso er sich so vehement für Windows-Desktop eingesetzt hat:

Die Druckerei hat sich dem Kunden anzupassen und nicht umgekehrt

Was gibt es dem noch beizufügen? Vielleicht, dass meine «Sturheit» mindestens vier Motive hatte: erstens meine Neigung zum sparsamen Umgang mit Geld (beim PC spielte von Anfang weg der Markt, beim Mac nicht), zweitens meine frühe Überzeugung, dass weder IBM noch Apple, noch Novell Bill Gates würden stoppen können (Microsoft hat sich dann allerdings als langsamer erwiesen, als ich erwartet hatte), drittens, dass Apple mit technischen Informationen viel zurückhaltender als Microsoft war – noch vor zwei Jahren fand man in Apples Presseunterlagen kaum ein Wort über Multitasking –, und viertens und für mich allein schon entscheidend, meine Überzeugung, dass in der Informatik mindestens langfristig externe Schnittstellen nicht auf Kosten der internen Schnittstellen optimiert werden dürfen. Die Druckerei hat sich dem Kunden anzupassen und nicht umgekehrt. Nachzutragen bleibt noch, dass die Redaktion unseres Bulletin-Partners VSE auf Mac arbeitet; eine Tatsache, mit der sich unsere Druckerei nicht gerne anfreunden wollte, die aber

heute niemandem mehr Kopfschmerzen bereitet. Und ein letztes: Unsere DOS-Windows-Mac-Umgebung hat von den Redaktionsmitarbeitern mehr Flexibilität, technisches Wissen und Durchhaltewillen verlangt, als dies in einer reinen Mac-Umgebung der Fall gewesen wäre. Diese Erfahrung, mit technischen Problemen umzugehen, hat uns enorm viel eingebracht. Unser engagiertes Team arbeitet heute innerhalb des SEV auch an Multimedia- und Internet-Projekten.

Ausblick

Um noch einmal zu Gutenberg zurückzukehren: Die einleitend neckisch gestellte Frage, ob er heute eher einen Apple-Macintosh oder einen Windows-PC bevorzugen würde, können wir natürlich nicht beantworten. Vielleicht hätte er ja auch ganz etwas Neues entwickelt. Dieser Bericht erhebt auch nicht den Anspruch, repräsentativ zu sein oder die Zukunft der Druckvorstufe vorhersagen zu wollen. Er ist lediglich eine Momentaufnahme, ein Blick über den Zaun. Die in diesem Beitrag publizierten Stellungnahmen ergeben zwar kein einheitliches Bild; es ist aber doch ziemlich offensichtlich, dass die Unternehmer der Druckvorstufe die Windows-Welt ernst zu nehmen beginnen. Wenn wir trotzdem eine Prognose wagen wollen, dann diese: Eine gemischte Umgebung wird sich vermehrt durchsetzen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis von Macintosh und Windows-PC wird das Seinige zur Entwicklung beitragen. Den Spruch «Das richtige System ist immer jenes, das man am besten kennt!» kann man nicht mehr gelten lassen; heute ist Flexibilität gefragt.

Was die Desktop-Software anbetrifft, so gilt: nicht viel Neues unter der Sonne. Seit Jahren sind keine wirklich neuen Prepress-Produkte für Grafik und Layout aufgetaucht. Die Änderungen und Verbesserungen, welche jeder neue Release bringt, fallen immer weniger dramatisch aus. Als ehemaliger Benutzer eines Satzsystems denkt man etwas wehmütig an Funktionen – wie zum Beispiel solche zum Aufbau von komplizierten Tabellen –, welche die guten alten, aber teuren Satzsysteme der siebziger Jahre bereits kannten und die man nach etlichen DTP-Jahren auf Macintosh- und Windows-Systemen noch immer vermisst. Prepress-Software ist eben Software, die für jedermann erschwinglich ist, Ware von der Stange; und da muss man wohl mit gewissen Mängeln leben.

Macintosh et Prepress – un couple inséparable?

Les ordinateurs Pentium sous Windows 95 ou NT sont désormais devenus de véritables concurrents

Alors que de plus en plus d'entreprises de la branche graphique, au seuil des années quatre-vingt-dix, envisageaient d'intégrer la publication assistée par ordinateur (PAO ou éditique) à leurs processus de production, la question du choix de l'ordinateur et de la plate-forme ne se posait pas encore; en effet, seul un Apple Macintosh entrait en ligne de compte – ses créateurs étaient d'ailleurs les inventeurs de cette nouvelle manière de faciliter l'édition. Mais depuis, la concurrence a rattrapé du terrain. L'article étudie la question de savoir si l'on peut distinguer, dans l'industrie suisse de l'imprimerie, une tendance à s'écarter du «Mac». Diverses recherches ont sans doute montré que ceci n'était manifestement pas le cas mais lors d'entretiens avec les initiés, on constate que Windows est de mieux en mieux accueilli.

Der SEV auf dem Internet / L'ASE sur l'Internet:
http://www.sev.ch

Schmid Riedmann & Partner

LAN-Com

An der orbit
Halle 105 · Stand E15
Messe Basel
23.–27.9.1991

Wer asynchron spielt, punktet auch morgen.

LAN-Com bietet intelligente Gesamtlösungen für die Übertragung von Daten und, wenn nötig, auch Bild und Sprache. **Beispielsweise ATM (Asynchronous Transfer Mode), das zukunftsweisende Verfahren, das hinsichtlich Effizienz und Zuverlässigkeit Massstäbe setzen wird.**

Teamwork im Netzwerk.

☐ Zeigen Sie mir, wie ich mit ATM an Vorsprung gewinne.

Ausserdem interessieren mich Informationen zu

☐ Wireless ☐ Video-Conferencing
☐ ISDN ☐ Management-/Monitoring-Systeme
☐ Switching ☐ Systemintegration
☐ Senden Sie mir Ihre Firmendokumentation.

Firma:

Sachbearbeiter/in:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon: Fax:

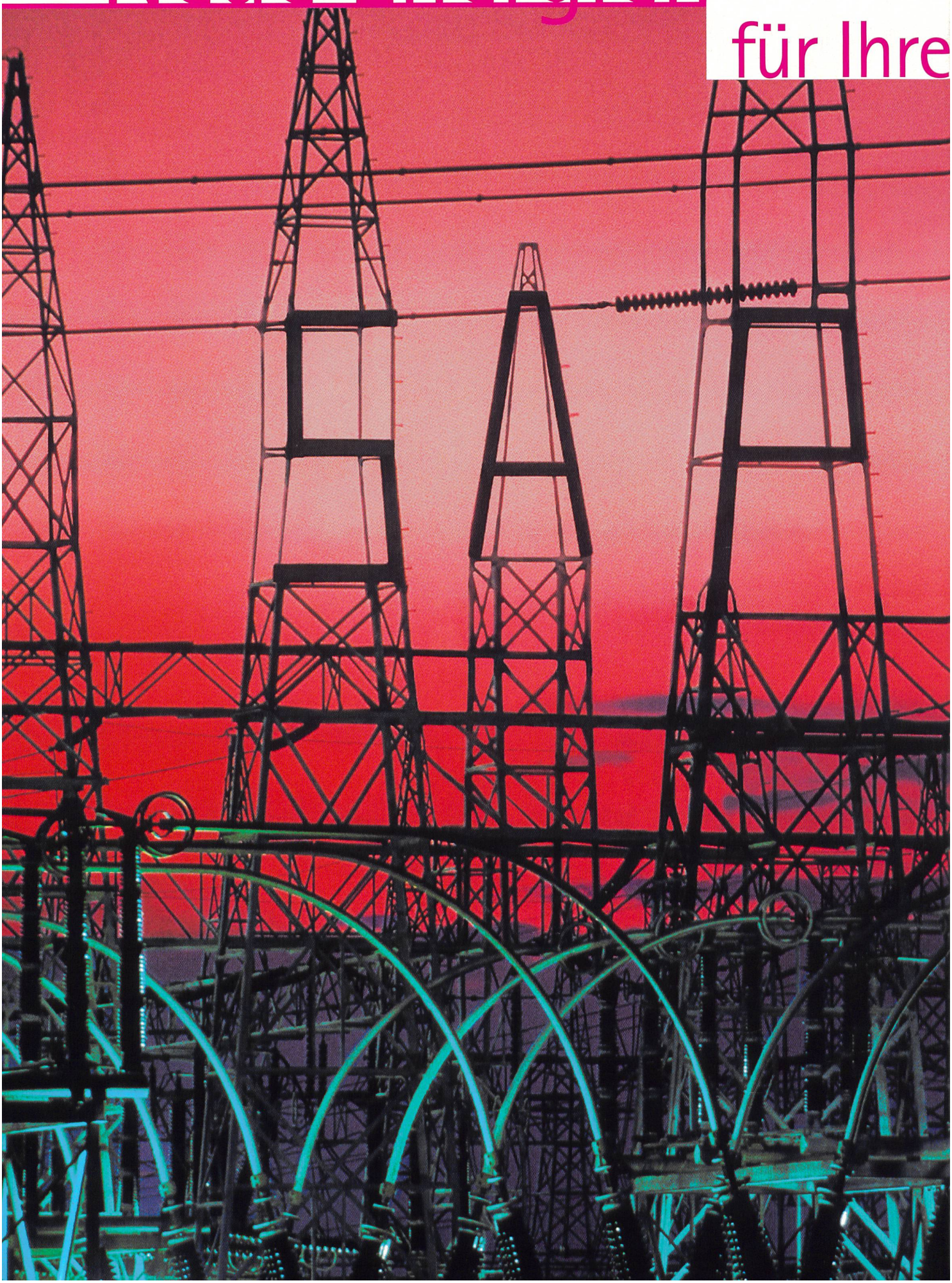
Einsenden, anrufen oder faxen an: LAN-Com AG
Luzernerstrasse 145a, Postfach, 6014 Littau
Telefon 041 259 80 80
Fax 041 259 83 64

LAN-Com

LAN-Com AG
Littau/Luzern, Tel. 041 259 80 80, Fax 041 259 83 80
Belp, Tel. 031 818 65 00, Fax 031 818 65 25
Zürich, Tel. 01 495 44 22, Fax 01 495 60 17
Renens/Lausanne, Tel. 021 631 81 11, Fax 021 631 84 44
Massagno/Lugano, Tel. 091 950 05 00, Fax 091 950 05 04
Schaan (FL), Tel. 075 230 15 55, Fax 075 230 15 59
Muttenz/Basel, Tel. 061 466 78 11/12, Fax 061 466 78 10

NETWORKS for the future

Neue Energien für Ihre



Informatik.

Sie wissen es: die Informatik spielt eine wichtige Rolle in Ihrer Branche, der Versorgungswirtschaft. SAP ermöglicht Ihnen, Ihre Informatik zukunftssicher zu gestalten. Mit dem neuen Modul IS-U (Industry Solution Utilities) erschliesst sich Ihnen eine Software-Lösung, die genau den Bedürfnissen Ihrer Branche für Fakturierung und Kundeninformation entspricht. IS-U ergänzt die bewährte SAP-Palette für Logistik, Rechnungswesen und Personalwirtschaft. Zudem ist IS-U in GIS/CAD integriert und baut auf moderner Client-Server-Technologie auf. SAP IS-U wurde speziell für die Bedingungen des Schweizer Versorgungsmarktes entwickelt und ermöglicht Ihnen die Fakturierung von Vertrags- und Sondertarifkunden in den Bereichen Gas, Wasser, Strom, Wärme bzw. Dienstleistungen. SAP IS-U eignet sich für mittlere bis grosse Stadt- und Überlandwerke und ist auch ein interessantes Angebot für Werksverbunde.

SAP-Partner Quality Award 1996
1. Rang

SAP hat STG-Coopers & Lybrand aufgrund der idealen Kombination von Branchenwissen und SAP-Know-how als Einführungspartner für IS-U in der Schweiz gewählt. STG-Coopers & Lybrand ist seit vielen Jahren erfolgreich als Berater für die Versorgungswirtschaft tätig. Daher kennen unsere Berater die Branche und ihre Bedürfnisse bestens. Aufgrund ihrer kompetenten und effizienten Beratung wurde die STG-Coopers & Lybrand zum besten SAP-Beratungspartner 1996 gewählt.

orbit
23. – 27. September 1997

Besuchen Sie uns am STG-Coopers & Lybrand-Stand Halle 212, Stand K20 und am SAP-Stand Halle 214, Stand E 70.

Ihr IS-U Einführungspartner:
STG-Coopers & Lybrand
Consulting AG
St. Jakobs-Strasse 25
4002 Basel
Telefon 061 277 54 43
Telefax 061 277 57 80

Ihr Software-Lieferant:
SAP (Schweiz) AG
Leugenestrasse 6
2504 Biel
Telefon 032 344 71 11
Telefax 032 344 72 11

STG-Coopers & Lybrand

SAP®
Integrierte Standardsoftware.

PHILIPS

DECT-Schnurlostelefon «Xalio 6200»

- Ausbaubar bis 5 Mobilteile/Basisstation; Mobilteil bei max. 4 Basisstationen anmeldbar.
- Reichweite bis 300 m im Freien.
- 25 Namen-/Nummernspeicher/Mobilteil.
- Bis zu 8 h Gesprächs- oder 72 h Bereitschaftszeit, im Sparmodus bis zu 8 Tage.
- **Mod. "Xalio Vox 6600»** zusätzlich mit integriertem, digitalem Anrufbeantworter.

Schnurlostelefon «Aloris 5100»

- 10 Nummernspeicher.
- Reichweite bis 300 m im Freien.
- Bis zu 4 h Gesprächs- oder 40 h Bereitschaftszeit.
- Besonders preisgünstig.

Pager «Myna»

- Einzeiliges LC-Display mit 12 Zeichen.
- Bis zu 13 Wochen Bereitschaftszeit.
- 12 Speicherplätze.
- Für Telepage swiss und private.

Fax «HFC 21»

- Der Familienfax als Telefon, Faxgerät und Kopierer - das **Mod. «HFC 22»** zusätzlich mit Anrufbeantworter.

402

OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, Aargauerstrasse 2, Postfach, 8010 Zürich
Telefon 01/276 76 76, Romandie 01/276 76 75, Ticino 01/276 76 77
Telefax 01/276 76 86, Romandie 01/276 77 63, Ticino 01/276 77 95

Coupon für
Prospekt Tel./Fax «Philips»
Otto Fischer AG
Aargauerstrasse 2
Postfach
8010 Zürich

Firma: _____
zuständig: _____
Adresse: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.: _____

Bu