



Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay

# Farbe im Büro

Farblaserdrucker im A3- und A4-Bereich finden aufgrund ihrer gesunkenen Preise und höherer Leistungen immer mehr Einsatzgebiete

## BACKGROUND



Die Büros in Unternehmen, Verwaltungen, Institutionen und auch im privaten Bereich

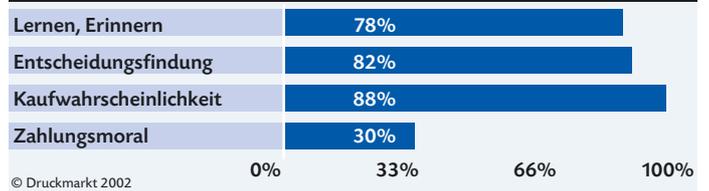
haben sich immer mehr zu Prepress- und Publishing-Abteilungen entwickelt. Wer einen Bericht, Präsentationsunterlagen oder ein Produktblatt farbig gestalten wollte, war noch vor kurzem auf externe Dienstleister (meist aus Agentur oder Druckindustrie) angewiesen. Diese Zeiten sind vorbei. Das eigenständige Erstellen von farbigen Dokumenten ist für Unternehmen aller Größenordnungen nicht nur machbar und erschwinglich geworden, sondern wird wie selbstverständlich praktiziert. Vor allem die Herstellung von Kleindrucksachen wird zunehmend über Farblaserdrucker realisiert.

Neben Dokumentenmanagement, Internet, e-Business und Online-Kommunikation steht im Business-Bereich vor allem ein Thema im Vordergrund: Farbe. »Color in the Office« ist dabei inzwischen mehr als ein Schlagwort. Der rasante technische Fortschritt, verbunden mit einer ebenso dramatischen Talfahrt der Preise, lassen vor allem den Druckermarkt explodieren. Und vor dem Hintergrund, dass der Anteil digitaler Informationen im Büro bis zum Jahr 2004 auf über 90% ansteigen soll, sind Büro und digitale Systeme unzertrennbar miteinander verflochten.

## Farbe macht Informationen besser

Effektives Informationshandling ist also das Gebot der Stunde. Immer mehr Informationen sind in immer kürzerer Zeit zu verarbeiten. Dabei werden die Zeitspannen zwischen den jeweiligen Aktualisierungen immer kürzer. Was bedeutet, dass mehr Zeit dafür aufgewendet werden muss, die Kenntnisse auf den jeweils aktuellen Informationsstand zu bringen. Hier hat der Einsatz von Farbe entscheidende Pluspunkte als Hilfsmedium bei der Informationsvermittlung und -aufnahme. Untersuchungen im Zeitungs- und Zeitschriftenmarkt haben ergeben, dass der Einsatz von Farbe die Akzeptanz der Leserschaft einer Publikation um bis zu 40% vergrößert. Dies gilt logischerweise

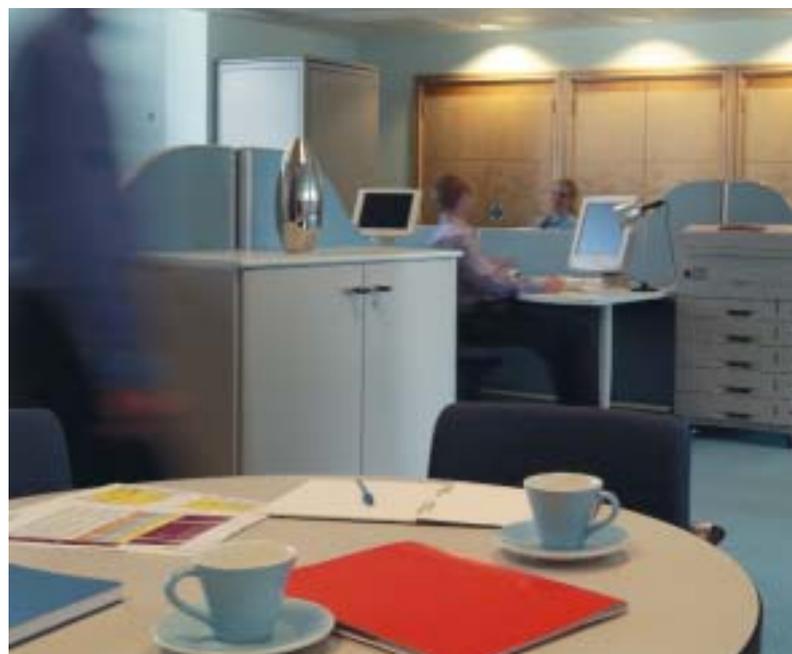
## FARBE FÖRDERT UND STEIGERT:



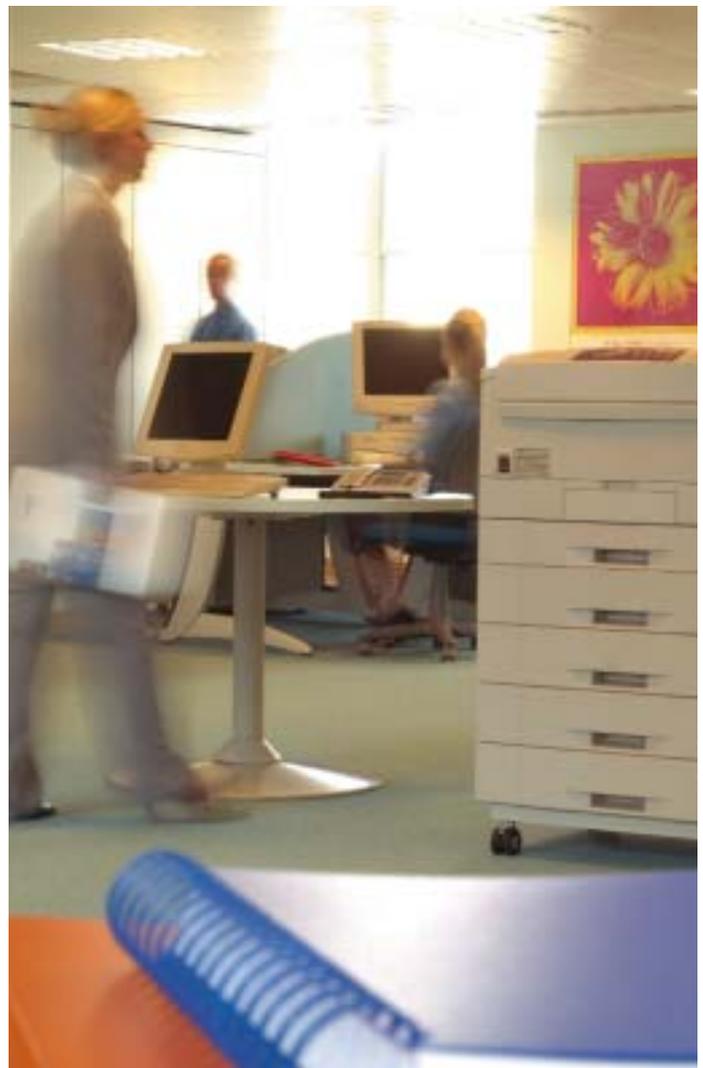
nicht nur für den Bereich der klassischen Printmedien, sondern generell für alle, die lesen wollen oder müssen. Denn Farbe erleichtert das Verstehen einer Information um 78% und beschleunigt die Lerngeschwindigkeit um mindestens 50%.

Messbare Ergebnisse wurden bereits 1996 in einer Studie vorgestellt (die seither immer wieder durch andere Untersuchungen untermauert wurde), nach der sich ergibt,

- dass Vorschläge, die farbig präsentiert werden, eine um 82% bessere Chance auf eine positive Entscheidung haben,
  - dass Farbe die Kaufwahrscheinlichkeit eines Produktes um 88% erhöht,
  - und dass Rechnungen mit Zusatzfarbe um 30% schneller bezahlt werden.
- Genügend Ansporn also, Farbe einzusetzen. Dabei spielt es keine Rolle,



Farbe schafft Aufmerksamkeit, Farbe informiert und Farbe überzeugt. Laut einer von Hewlett Packard veröffentlichten Studie des Meinungsforschungsinstituts Lyra Research greifen rund 55% der Befragten zuerst nach farbigen Postsendungen. Farbe erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schriftstück gelesen wird, um rund 80% und Farbe hält die Aufmerksamkeit des Lesers um bis zu 82% länger aufrecht als ein schwarzweißes Dokument. Zudem werden farbige Informationen gegenüber schwarz-weißen um etwa 70% schneller aufgenommen. Gute Argumente also, auch im Büro Farbe einzusetzen. Trotzdem setzen sich Farblaserdrucker erst jetzt langsam durch.



ob das gesamte Dokument farbig ist, ob es sich um farbige Deck- und Zwischenblätter oder um Schmuck- und Zusatzfarben im Dokument handelt.

### Image steigern

Diese Fakten haben konsequenterweise ihren Niederschlag in den Unternehmensstrategien gefunden und spiegeln sich in einer Studie von Hewlett Packard wieder, in der europäische Klein- und Mittelbetriebe nach den größten Herausforderungen befragt wurden. Interessanterweise stammt die Studie bereits aus dem Jahr 2000 und zeigt, wie sehr sich die Trends bestätigt haben. Danach sahen die Unternehmen ihre

Aufgaben vor allem darin, im Wettbewerb zu bestehen, neue Kunden zu gewinnen, sich an die aktuellen Marktanforderungen anzupassen und den vorhandenen Kundstamm zu halten. Um diese Ziele zu erreichen, wollten die befragten Unternehmen in erster Linie neue Märkte erschließen, die Zufriedenheit ihrer Kunden steigern und neben dem Firmen-Image auch die Kommunikation mit den Kunden verbessern. In diesem Zusammenhang sahen 88% die größte Herausforderung darin, die Kommunikation mit ihren Kunden zu intensivieren, 77% wollten ihr Erscheinungsbild verbessern und 42% wollten sich an das veränderte Kommunikationsverhalten ihrer Kunden anpassen.

### Zukunftsaufgabe Kommunikation

Dabei herrschte unter den Befragten Einigkeit, dass die elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten innerhalb der Geschäftsstrategie eine herausragende Rolle spielen werden. Inzwischen (seit Juni 2003) sind in Deutschland über 50% aller Haushalte Online. Und nach einer Befragung des Fraunhofer Instituts im Auftrag des Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) und des Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (Bitkom) will der deutsche Mittelstand seine Aktivitäten im e-Business deutlich ausweiten. Dem »E-Business-Konjunkturbarometer« zufolge nutzen bereits 70%

aller Unternehmen die Möglichkeiten des elektronischen Geschäftsverkehrs.

Diese Hinwendung zu den neuen elektronischen Kommunikationsformen lässt den Schluss zu, dass sich der Einsatz traditioneller Kommunikationsmittel wie Telefon, Brief, Fax oder das persönliche Gespräch verändern werden. Dabei werden die Unternehmen ihre Kommunikationswege verändern, während sie gleichzeitig Kommunikationsfehler reduzieren und die Sicherheit der Kommunikation verbessern wollen.

### Papiergestützte Kommunikation bleibt unverzichtbar

Trotz dieser Konzentration auf e-Business-Aktivitäten halten nach aktuellen Studien von Lexmark und Xerox (siehe unseren Beitrag auf Seite 60) mehr als drei Viertel aller Unternehmen das papierlose Büro noch immer für eine Vision. Damit bekennen sie sich nicht nur zur Bedeutung des Papiers, sondern halten auch Drucker auf absehbare Zeit

für völlig unverzichtbar. Insgesamt rechnen 54% aller europäischen Unternehmen mit einem konstanten Einsatz in den nächsten Jahren, während 33% davon ausgehen, dass die Druckernutzung sogar noch deutlich zunehmen wird.

Dafür gibt es verschiedene Gründe: Noch sind nicht alle Kunden per e-Mail erreichbar und werden weiterhin mit Papierdokumenten kontaktiert. Und trotz der Möglichkeiten elektronischer Kommunikation stützen sich 98% aller befragten deutschen Unternehmen bei der Kommunikation mit Kunden (zumindest parallel) noch immer auf Brief und Fax. Trotz der großen Aufmerksamkeit für die elektronische Kommunikation ist also davon auszugehen, dass die traditionellen Kommunikationswege unverändert stark genutzt werden.

Dabei halten 87% der Unternehmen die Qualität einer gedruckten Seite oder eines Dokumentes für einen wichtigen Imagefaktor und 71% glauben, dass es einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Qua-



	Inkjetdrucker A4	Inkjetdrucker A3	Laserdrucker A4	Laserdrucker A3	Farb-Laserdrucker A4	Farb-Laserdrucker A3	S/w-Druck-Kopiersystem A3	Farb-Druck-Kopiersystem A3
Brother			●	●	●			
Canon	●	●	●	●	●	●	●	●
Danka			●	●	●	●	●	●
Develop							●	●
Epson	●	●	●	●	●	●		
Fujitsu								
Hewlett Packard	●	●	●	●	●	●		
IBM			●	●	●	●	●	
Konica			●	●	●	●	●	●
Kyocera-Mita			●	●	●	●	●	●
Lexmark	●	●	●	●	●	●		
Minolta							●	●
Minolta QMS			●	●	●	●		
Océ							●	●
Oki			●	●	●	●		
Panasonic			●		●	●	●	
Ricoh					●	●		●
Sharp			●				●	●
Tally	●		●	●	●	●	●	●
TA Triumph-Adler			●				●	
Toshiba							●	●
Utax			●				●	
Xanté			●	●	●	●		
Xerox			●	●	●	●	●	●

lität der Unternehmenskommunikation und dem Firmenwachstum gibt. Außerdem drucken viele Betriebe Dokumente zur internen Kommunikation vor allem, um zu archivieren (71%), um rechtliche Anforderungen zu erfüllen (79%) oder um Dokumente besser lesbar zu machen und Kopien erstellen zu können.

**Selbst drucken, so einfach wie möglich**

Im Bereich des Business-Farbdrucks sind neben den bereits genannten Fakten nach von OKI publizierten Forschungsergebnissen zwei Trends erkennbar: einerseits das Insourcing von Dienstleistungen und andererseits die Nachfrage nach benutzerfreundlichem Equipment für den Einsatz im Büro. Nach der Studie haben Kostenreduzierungen und fortwährender Stellenabbau (von IT-Mitarbeitern, Sekretärinnen und Assistenten) dazu geführt, dass sich immer mehr (im Umgang mit Pub-lishing-Systemen ungeübte) Manager mit dem laufend komplizierter zu bedienenden Office-Equipment auseinandersetzen müssen.

Entsprechend wird die Forderung nach benutzerfreundlicheren Geräten immer lauter. Der Trend zum Insourcing zieht diese Forderung ebenfalls nach sich.

So machten europäische Unternehmen die in zurückliegenden Jahren initiierten Fremdvergaben rückgängig und verlagern ihre Druckaufträge zum Zweck der Kostenreduzierung wieder zurück in die eigene Firma. Unter der Prämisse der Kostenreduzierung gilt die Vergabe von Druckaufträgen an spezialisierte Printshops oder Druckereien schon seit längerem als hochpreisige Dienstleistung.

Eine IDC-Studie belegt diese Entwicklung. So gaben 66% der Unternehmen an, die im Besitz von Farbdruckern sind oder deren Anschaffung planen, dass diese Geräte zukünftig für den internen Druck verwendet werden sollen. Andernfalls wären diese Leistungen ausgelagert worden.

**Bewegung im Druckermarkt**

Einer 2001 durchgeführten Umfrage von HP zufolge besaß zwar eine Vielzahl der in Europa befragten Unter-

nehmen einen Farbtinten- oder Laserdrucker; überwiegend zum Einsatz kamen aber ein oder mehrere Schwarzweiß-Laserdrucker.

Während Farbtintenstrahl drucker vor allem als Einzelarbeitsplatz drucker zum Einsatz kommen, werden Farblaserdrucker vorrangig als Netzwerkdrucker eingesetzt.

Massiv gefallene Anschaffungskosten und eine deutliche Kostenreduzierung bei den Betriebskosten sorgen vor allem im Laserbereich für ein deutlich gesteigertes Marktpotential. Lag der Preis bei der Einführung der ersten Desktop-Farblaser Mitte 1993 noch bei deutlich über 20.000 DM, so sind vergleichbare Geräte heute für einen Listenpreis von etwa 850 Euro erhältlich. Selbst im A3-Bereich sind die Preise bereits unter 5.000 Euro gefallen. Inkjetdrucker, Mitte 1992 noch für 5.000 bis 6.000 DM gehandelt, sind heute schon ab 200 Euro und darunter erhältlich. Durch die geringeren Investitionen reduzieren sich folglich auch die Seitenpreise, wenn gleich die meisten Anwender die hohen Tinten- und Tonerpreise beklagen.

Dennoch wollen (nach Aussagen von OKI) 21% der Betriebe zu Gunsten von Farbdruckern auf die Anschaffung eines Monochromgerätes verzichten. 55% gehen davon aus, dass der Farbdruck den Schwarzweißdruck im kommenden Jahrzehnt weitestgehend ersetzen wird. Dann wird die Zahl der Farbdruckgeräte in Westeuropa von ehemals

92.400 Druckern im Jahr 1998 bis auf über 520.000 im Jahr 2005 ansteigen.

**Preise purzeln, Speed nimmt zu**

Wenngleich die meisten Anwender mit Farbdruck bis vor kurzem noch hohe Kosten assoziierten (denn zu den weit verbreiteten Ansichten über Farbdrucker gehörte, dass diese in der Anschaffung als auch bei den Folgekosten teuer und unrentabel seien, und dass langsame Druckgeschwindigkeit und eine noch nicht ausgereifte Technik einen Einsatz nicht in Frage kommen ließen), sind diese Kritikpunkte verstummt. Im Gegenteil werden A4- oder A3-Drucker aufgrund ihrer hohen Qualität zunehmend auch in professionellen Umgebungen wie Agentur, Printshop und Druckerei eingesetzt. In Europa zählen die Unternehmenszentralen sowie die Marketing- und Werbe- bzw. Grafikabteilungen zu den größten Nutzern von Farbdruckern.

Die wichtigsten Anwendungsgebiete sind Präsentationen (90%), Bildverarbeitung und deren Visualisierung (77%), kleinere Broschüren und Newsletter (73%) sowie Layouts (64%).

Farbige Dokumente werden heute am firmeneigenen Drucker professionell erstellt und als rentables, schnelles und effizientes Instrument für die interne und externe Unternehmenskommunikation genutzt. Dabei bieten die neuen Farbdrucker-



Die Anforderungen an Dokumente sind vielfältig: Sie werden häufig überarbeitet, aktualisiert oder ergänzt, enthalten in vielen Fällen personalisierte Mitteilungen und müssen zudem oft kurzfristig in der neuesten Version in kleinsten Auflagen gedruckt werden. Ein persönliches Anschreiben dreimal oder 500 mal Ausdrucken – für solche Anforderungen sind digitale Drucksysteme wie geschaffen. Dies lässt sich je nach Anspruch über Farblaserdrucker ebenso realisieren wie über »ausgewachsene« Digitaldrucksysteme beim Dienstleister. Wobei sich stets die Frage nach den Kosten und der Effektivität stellen. Broschüren, Präsentationsunterlagen, Serienbriefe und Mailings von A4 bis DIN A3 sind über Farblaser realisierbar. Und auch für Print-on-Demand-Jobs bieten sich Farblaserdrucker an, die kostengünstig und schnell sowie in durchaus anspruchsvoller Qualität produzieren. Doch die Rechnung (ob selber drucken oder extern vergeben) muss jeder für sich selbst machen.

Für eine Agentur, einen Vorstufenbetrieb oder eine Druckerei sind entsprechende Angebote lediglich eine Frage der Organisation und der Kreativität. Aber daran scheint es meist zu mangeln.

Die neuen Druckergenerationen bieten Komfort, einfache Bedienung und hohe Leistungsfähigkeit: 1.200 dpi Auflösung, Geschwindigkeiten über 30 Seiten/Minute, beidseitigen Druck und eine große Materialvielfalt.

te, Kuverts oder Karten von bis zu 250 g/m<sup>2</sup> auch beidseitig zu bedrucken (siehe unsere Marktübersicht ab Seite 56).

**Eine Frage der Kreativität**

Mit diesen Maschinen wäre es auch für Dienstleister der grafischen Branche ein Leichtes, den Kunden wieder (wie es früher einmal war) Kleindrucksachen, Drucksachen für den Bürobedarf oder für die private Nutzung anzubieten. Ob kleindimensionierte Banner für die Auslage in Geschäften, Reisebüros etc., Flyer, Point-of-Sales-Materialien, Poster oder Visitenkarten für den

»Laden um die Ecke«, Einladung, Menükarte oder Etiketten für den »Hochzeitswein« für den Privatmann – alles ist möglich. Und das in kleinen Auflagen, zu geringen Kosten und zu verkaufbaren Preisen. Beispiele für derartige Services gibt es genügend.

Schließlich sollten in der Vorstufe einer Druckerei entsprechend professionelles Know-how und Gestaltungsmöglichkeiten (Mediengestalter) zur Verfügung stehen. Denn nicht jeder (weder im Unternehmen, noch im privaten Bereich) ist technisch oder gestalterisch in der Lage, seine Kleinauflagen vernünftig zu produzieren.



generationen die Möglichkeit, Dokumente und Kleindrucksachen bedarfsgerecht »On Demand« in genügend hoher Qualität mit Auflösungen bis 1.200 x 1.200 dpi und ausreichender Geschwindigkeit zu drucken. Die Drucker sind zudem in der Lage, über die gängigen Papierformate hinaus auch A3-Überforma-

**ANBIETERVERZEICHNIS INKJET- UND LASERDRUCKSYSTEME**

Vertriebsorganisation	Straße	PLZ, Ort	Telefon	Telefax	Internet-Adresse
Brother	Im Rosengarten 14	61118 Bad Vilbel	0 61 01 - 80 50	80 53 33	www.brother.de
Canon Deutschland GmbH	Europark-Fichtenhain A10	47807 Krefeld	0 21 51 - 3 45 - 0	34 51 02	www.canon.de
Danka Deutschland Holding GmbH	Hedelfinger Straße 58	70327 Stuttgart	07 11 - 40 17 - 0	40 17 57 52	www.danka.de
Develop GmbH	Dieselstraße 8	70839 Gerlingen	0 71 56 - 2 08 - 0	2 08 180	www.develop.de
Epson Deutschland GmbH	Zülpicher Straße 6	40549 Düsseldorf	02 11 - 5 60 30	5 04 77 87	www.epson.de
Fujitsu Deutschland GmbH	Frankfurter Ring 211	80807 München	0 89 - 32 37 80	32 37 81 00	www.fdg.fujitsu.com
Hewlett Packard GmbH	Herrenberger Straße 130	71034 Böblingen	0 70 31 - 14 0	14 29 99	www.hewlett-packard.de
IBM Drucksysteme	Pascalstraße 100	70569 Stuttgart	07 11 - 7 85 - 0	7 85 33 85	www.ibm.com/de/drucker
Konica Business Machines GmbH	Frankenstraße 7	20097 Hamburg	0 40 - 23 60 20	23 60 22 02	www.konica.de
Kyocera-Mita GmbH	Mollsfeld 12	40670 Meerbusch	0 21 59 - 918 - 0	918-100	www.kyoceramita.de
Lexmark Deutschland GmbH	Max-Planck-Straße 12	63128 Dietzenbach	01 80 - 5 64 56 44	0 60 74-4 52 54	www.lexmark.de
Minolta	Minoltaring 11	30855 Langenhagen	08 00 - 6 46 65 85	05 11-74 04 473	www.minolta.de
Minolta QMS	G.-Heinemann-Ring 212	81739 München	0 89 - 6 30 26 70	63 02 67 67	www.qms-gmbh.de
Océ Deutschland GmbH	Solinger Straße 5 - 7	45481 Mülheim/Ruhr	02 08 - 48 45 - 0	48 09 50	www.oce.com
OKI Systems Deutschland GmbH	Hansaallee 187	40549 Düsseldorf	02 11 - 5 26 60	59 33 45	www.oki.de
Panasonic	Winsberggring 15	22525 Hamburg	0 40 - 8 54 90	85 49 30 16	www.panasonic.com
Ricoh Deutschland GmbH	Mergenthaler Allee 38-40	65760 Eschborn	0 61 96 - 90 60	4 51 04	www.ricoh.de
Sharp Electronics Europe GmbH	Sonningstraße 3	20097 Hamburg	0 40 - 2 37 60	23 76 26 60	www.sharp.de
Tally	Glockeraustraße 4	89275 Elchingen	0 73 08 - 8 00	59 03	www.tally.de
TA Triumph-Adler (siehe Utax)					www.triumph-adler.de
Toshiba Europe GmbH	Carl-Schurz-Straße 7	41460 Neuss	0 21 31 - 1 24 50	1 24 54 02	www.toshiba.de
Utax GmbH	Ohechaussee 235	22848 Norderstedt	0 40 - 5 28 49 - 0	5 28 49 120	www.utax.de
Xanté	P.O.Box 314	NL-1200 AH Hilversum	+31 - 35 - 626 - 13 13	626 13 16	www.xante.com
Xerox GmbH	Hellersbergstraße 2-4	41460 Neuss	0 21 31 - 22 48 - 0	22 48 22 00	www.xerox.de