

Die günstigsten multifunktionalen Farblaser kosten heute weniger als 1500 Franken. Die Königsklasse der gruppentauglichen Multifunktionsgeräte glänzt dagegen mit Sicherheit, Komfort und cleveren Verwaltungsfunktionen. Solche «Minidruckereien» kosten dann aber bis zu 10000 Franken. Bereits für unter 100 Franken gibt es Tintenstrahl-Kombigeräte, die farbig drucken, scannen und auch bei ausgeschaltetem PC kopieren. Die billigsten unter den Multifunktionalen haben aber einen entscheidenden Nachteil: Wenn sie gebraucht werden, befinden sie sich wegen «Saftmangel» oft im Streik und der Nachschub in Form von Ersatzpatronen lässt wegen der happigen Preise den Besitzer der bunten

Sprüher blass werden. Ferner zählen Multifunktionsgeräte mit Tintenstrahltechnik nicht zu den flinksten. Ihr beschränkter Papiervorrat disqualifiziert sie ferner für grössere Druckaufgaben. Unschlagbar sind sie aber beim Energieverbrauch und dank ihrer Kompaktheit finden sie auch auf dem kleinsten Pult ein Plätzchen.

Farblaser werden multifunktional

Wer im Büro aber mehr als einige Seiten Papier pro Woche produziert, braucht einen leistungsfähigeren, multifunktionalen Partner. Schnell, schmierfest und lichtbeständig ist der Farbdruk mit Lasertechnologie. Wer in der Vergangenheit aber multifunktionale Farblaser evaluierte, den schreckten die

von Kurt Haupt

Multifunktional, farbig und laserscharf

Multifunktionsgeräte mit Laserdrucktechnik sind nicht nur flinker als ihre tintensprühenden Kollegen, sondern haben meist auch mehr Ausdauer. Lasermodelle im oberen Preisbereich schonen ferner das Budget durch tiefere Verbrauchsmaterialkosten.



hohen Preise ab. Selbst Einstiegsgeräte kosteten vor einem Jahr noch über 3000 Franken. Nachdem aber die Preise der reinen Farblaserdrucker durch einen harten Konkurrenzkampf in den Schnäppchenbereiche von wenigen hundert Franken abgestürzt sind, gibt es nun auch farbfähige, laserbasierte Multifunktionale für unter 1200 Franken.

Ein besonders günstiger Neuling ist der magicolor 2480 MF von Konica Minolta. Bei einem Listenpreis von 1129 Franken erreicht er im Farbdruck immerhin maximal 5 Seiten pro Minute, im Monochromdruck ist er viermal schneller. Seine Scanner-Auflösung mit 600 DPI ist bescheiden, genügt aber für Alltagsaufgaben. Wird der 2480 als Farbkopierer eingesetzt, kommt die erste Kopie nach rund einer Minute aus dem Gerät. Praktisch ist, dass bis zu 50 Vorlagen in den automatischen Dokumenteneinzug eingelegt werden können und automatisch abgearbeitet werden. Digitalkameras lassen sich direkt anschliessen, ohne PC-Hilfe druckt er dann Fotos aus. Seine Papierkapazität von bescheidenen 200 Seiten kann mit einem 500-Seiten-Magazin ergänzt werden. Leider wird das Gerät nur mit 1500-Seiten-Tonerkapazität ausgeliefert, Ersatzpatronen bringen es dann aber auf bis zu 4500 Seiten. Zum perfekten «Büro-Fünfkämpfer» fehlen dem Minolta aber Faxfunktion und Netzwerkanschluss.

Nur 150 Franken mehr kostet Brothers faxfähiger, multifunktionaler und netzwerktauglicher MFC-9420CN. Für den Aufpreis bietet er auch eine bessere Grundausstattung: Beispielsweise reicht sein Farbtoner für 3000 Seiten, im Schwarzdruck reicht die Erstausrüstung sogar für 5000 Seiten. Neben Drucker, Scanner und Kopierer dient der Brother auch als farbfähiges Faxgerät mit Speicher für 400 Seiten. Clever ist die «Werbefax-Löschfunktion». Empfangene Faxe können vor dem Ausdruck am PC betrachtet und nötigenfalls direkt gelöscht werden. Der Papiervorrat des 9420CN lässt sich von 250 auf maximal 780 Seiten ausbauen. Im Gegensatz zum Konkurrenten von Konica Minolta verfügt das Brother-Gerät über einen Netzwerkanschluss für Windows und Mac, ferner ist seine Scanauflösung von 1200 dpi deutlich besser. Aussergewöhnlich für ein Gerät in dieser Preisklasse ist die Codesperre für Druckjobs. Erst wenn am Gerät ein Code eingetippt wird, werden vertrauliche Seiten ausgedruckt.

Im gleichen Preissegment (1259 Franken) bietet Epson den AcuLaser CX11N an. Dieser glänzt neben vielen Funktionen vor allem mit einer dreijährigen On-Site-Garantie. Wer je



Kann alles. Und alles farbig. Brother MFC-9420CN

Der Alleskönner (kopieren, drucken, scannen und faxen) treibt's nur bei den Features bunt, ansonsten ist er dank Front Operation lammfromm bedienbar und von ansehnlichem Design. Sein Output lässt sich sehen: mit 8 Farb- oder 31 Monokopien pro Minute ist er schnell, er brilliert mit bestechender Farbqualität dank optimaler Auflösung der 2400-dpi-Klasse. Seine Ausstattung lässt keine Wünsche offen: Einzug für 35 Blatt, sämtliche wichtigen Emulationen und Schriften und auch seine Datenschnittstellen lassen sich sehen: ECP Parallel und Highspeed USB-2.0 so wie standardmässig Netzwerk für PC und Mac. Dass der PC- und Mac-Fax einen 400-Seiten-Speicher aufweist, der Scanner einen Texterkenner und der Kopierer zoomen und sortieren kann, versteht sich bei einem Brother laut Anbieter von selbst.

Bezugsquelle: Brother (Schweiz) AG, www.brother.ch



OKI C5510 MFP UND C5540 MFP BRINGEN FARBE INS BÜRO

Ok! Printing Solutions präsentiert mit dem C5510 MFP und 5540 MFP erstmalig zwei Farb-Multifunktionsgeräte auf Tonerbasis für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Aufgrund des ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnisses ermöglicht der Druckerspezialist nun auch Unternehmen dieser Grösse einfaches, kostengünstiges und professionelles Drucken, Scannen, Kopieren und Faxen in Farbe. Beide Varianten der C5500-Serie basieren auf der bewährten Technologie der Ok! Printing Solutions Farbseitendrucker und erlauben kompromisslosen Druck in Farbe und Schwarzweiss. Die C5500 Farb-Multifunktionsgeräte sind prädestiniert für den facettenreichen Einsatz im professionellen Office-Umfeld, bei hohen Ausgabegeschwindigkeiten von bis zu 16 Seiten pro Minute in Farbe und 24 Seiten in Monochrom.

Bezugsquelle: Ok! Printing Solutions, www.okiprintingsolutions.ch



Infotec ISC 1024c und ISC 1032c: Farblich kopieren, drucken und scannen – alles in einem System

Die Office-Systeme infotec ISC 1024c und ISC 1032c bringen Farbe in die Bürokommunikation, wenn es darauf ankommt. Schwarzweiss kaufen und bei Bedarf Farbe nutzen – und das zum Preis eines vergleichbaren Schwarzweiss-Systems. Wird Farbe eingesetzt, werden Informationen schnell und klar aufgenommen. Denn Farbe beeinflusst, setzt Akzente, kommuniziert und grenzt ab von der grauen Masse. 600 dpi Auflösung sorgt für leuchtende Farbe und einwandfreie Qualität für Präsentationen oder alltäglichen Dokumenten, denen eine spezielle Note verliehen werden soll. Die Office-Systeme können auch in neuen Dimensionen faxen und verfügen über einen Dokumenten-Server. Mit Scan-to-E-Mail oder Farb-Scan-to-Folder können Arbeitsabläufe erheblich vereinfacht werden. Zusätzliche Sicherheit erhalten User dank Windows Authentication, DataOverwriteSecurity, Data Encryption sowie flexiblen Verschlüsselungsfunktionen. Weiter erwähnenswert ist die hohe Geschwindigkeit von 24 beziehungsweise 32 Seiten in Schwarzweiss sowie 10 Seiten pro Minute (auch doppelseitig) in Farbe. Vielfältige Sortier- und Finishing-Optionen sowie eine maximale Papierkapazität von 2600 Blatt sorgen für eine enorme Flexibilität.

Bezugsquelle: Fritz Schumacher AG, www.fsag.ch

versucht hat, einen 30 Kilo schweren Laserdrucker zum Fachhändler zu schleppen, weiss die Wartung am Gerätestandort besonders zu schätzen. Für 140 Franken Aufpreis werkelt der Epson (CX11NF) zusätzlich auch als Faxgerät.

Ab März soll auch der neue multifunktionale Farblaser von Canon, der LaserBase MF8180C (1590 Franken), in den Läden stehen. Dank speziellem Toner kommt er ohne Ölfixierung aus, die Drucke lassen sich nachträglich einfach beschriften. Dank Energiesparmodus schluckt er im Standby nur 8 Watt Strom. Angeschlossen wird er per USB-2 oder Netzwerk.

Noch knapp in der 2000-Franken-Preisklasse ist der multifunktionale Farblaser C5510 MFP (1929 Franken) von Oki. Er ist vor allem im Farbdruck wesentlich flinker als seine günstigeren Konkurrenten. Während diese maximal 4 bis 5 Seiten pro Minute ausgeben, bedruckt der Oki bis zu 12 Farbseiten pro Minute. Dies erreicht er dank einer moderneren Technik, bei der das Papier nur einmal durch das Druckwerk gezogen werden muss. Dank dieser Papierführung lassen sich auch meterlange Banner bedrucken. Das schnellere Modell C5540 (16 Farbseiten pro Minute) lässt sich sogar mit einer Duplexeinheit für beidseitigen Druck aufrüsten.

Tonertricks und Stromfresser

Bereits diese Gegenüberstellung der Einsteigergeräte zeigt, dass der Produktvergleich bei Multifunktionsgeräten komplex ist. Neben dem Anschaf-



Lexmark X762e: multifunktionale Komplettlösung für kostenbewusstes Dokumentenmanagement

Der Lexmark X762 ist ein netzwerkfähiges Multifunktionssystem, das sämtliche dokumentenrelevanten Funktionen wie Drucken, Scannen, Kopieren und Faxen bereits in einem Gerät zusammenfasst. Mit Druck- und Kopiergeschwindigkeiten von bis zu 23 Seiten pro Minute in Farbe und Schwarzweiss ist der X762 ideal für hohe Volumina. Der integrierte Farbscanner digitalisiert bis zu 14 Farb- und 23 SW-Seiten pro Minute, die serienmässige automatische Duplex-Dokumentenzuführung kann bis zu 50 doppelseitige Vorlagen für die Fax-, Scan- und Kopierfunktion einlesen. Auch Duplexdruck ist standardmässig möglich. Zusätzliche Papierzuführungen mit bis zu 3100 Blatt Gesamtkapazität und der optional erhältliche Finisher (Heften, Lochen, versetzte Ablage) bieten einen sicheren Wachstumspfad bis zum multifunktionalen Dokumentenmanagementsystem. Das Touchscreen-Bedienfeld von Lexmark kann benutzerdefiniert angepasst werden und bietet Zugriff auf Workflow-Lösungen mit nur einem Tastendruck. Mit dem Lexmark X762e und der optionalen Lexmark Document Solutions Suite Software werden Geschäftsabläufe vereinfacht, zum Beispiel durch interaktive Eingabeaufforderung zum Verteilen von Dokumenten oder Indexierung, Weiterleitung und Archivierung in Echtzeit.

Bezugsquelle: Lexmark, www.lexmark.ch

fungspreis sollte man vor allem ein Auge auf die Tonerkosten richten. Denn bei dieser Gerätekategorie hat sich bei einigen Herstellern die Unsitte eingebürgert, vermeintlich günstige Geräte durch später teuer zu kaufenden Toner zu finanzieren. Ein beliebter Trick ist es auch, Neugeräte nur mit «Starterkartuschen» auszuliefern, die lediglich einen Bruchteil der Tonerkapazität enthalten.

Ebenfalls mit Vorsicht zu geniessen, sind die Herstellerangaben bezüglich Seitenleistung pro Kartusche. Die Praxis zeigt, dass vor allem selten genutzte Farblaserdruckwerke wahre Tonerfresser sein können: Denn bei jedem Einschaltzyklus «spülen» sie Toner durch das Gerät und entsorgen diesen einfach im Abfallbehälter. Ein Augenmerk sollte man bei der Anschaffung auch auf die Arbeitsplatzqualität richten: Wenn ein Farblasersystem permanent durch lästige Lüftergeräusche nervt, wünschen sich Mitarbeiter schnell die langsameren, aber stillen Tintenstrahler zurück. Einige Farblaser bringen es beim Druck sogar auf «Rasenmäherlautstärke», an ein Telefonieren ist dann nicht mehr zu denken. Schlechte Noten haben die laserbasierten Multifunktionsgeräte auch bei der Energiebilanz, im Druckbetrieb schlucken sie mit über 1250 Watt schon mal das Hundertfache eines Tintenstrahlers. Mehr ins Gewicht fällt allerdings der Standby-Verbrauch, wenn das Druckwerk zwecks schnellem Start permanent durchgeheizt wird. Hier liegen die Werte zwischen 8 und knapp 30 Watt.

Kampf der teuren Kosteninsel

Werden in einem Unternehmen mehrere Multifunktionsgeräte eingesetzt, droht schnell Wildwuchs beim Verbrauchsmaterial und der Kostenbewirtschaftung. Hier bringen sich die bekannten Marktgrößen wie Canon, Hewlett-Packard (HP), Lexmark und Xerox ins Spiel, die über ausgefeilte Software für die Druckerparkverwaltung verfügen. So bietet beispielsweise HP mit seinem «Color LaserJet 2840» einen multifunktionalen Farblaser an, der zwar nur rund 1500 Franken kostet, aber sich dank «HP Embedded Webserver» via einer Internetchnittstelle verwalten und kontrollieren lässt. Das Topmodell bei HP ist der HP Color LaserJet 4730 MFP. Für knapp 7000 Franken ist er für 6 bis 15 Anwender gedacht und lässt sich bis 1600 Blatt Papiervorrat aufrüsten. Er druckt doppelseitig bis zu 30 Seiten pro Minute, Dossiers bis 30 Blatt kann er direkt heften. Eine besondere Sparfunktion ist die Farbkopierer-Zugangskontrolle. Nur wer den richtigen Code kennt, kann die Farbfunktionen nutzen, andere Anwender



Canon LaserBase MF8180C: Farblaser mit All-in-one-Funktionalität

Der MF8180C, das erste farbfähige All-in-one-Modell der LaserBase-Serie von Canon, bietet Farblaserdruck, Farblaserkopie, Farbscannen und Hi-Speed-Fax in einer robusten und kompakten Einheit. Ausgestattet mit Tintenpatronen für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz und einer einzigen Trommel-Cartridge für Druck-, Kopier- und Faxbetrieb, liefert das Gerät hochwertige Farbdrucke mit einer Auflösung von 2400 x 600 dpi. Das Gerät liefert Schwarzweissdrucke mit 19 Seiten pro Minute und Farbdrucke mit 4 Seiten pro Minute. Die On-Demand-Farbfixiertechnologie von Canon fixiert den Toner direkt auf dem Papier.

Bezugsquelle: Canon, www.canon.ch

müssen sich mit der kostensparenden Monochrom-Funktion zufrieden geben.

Bei den meisten Anbietern muss man aber bei der Wahl eines wirklich «gruppentauglichen Gerätes» tiefer in die Tasche greifen. Der Einstiegspreis beträgt 3000 bis 5000 Franken, je nach Ausbaustufe wird die Marke von 10000 Franken deutlich überschritten. Mit 2999 Franken zählt beispielsweise der WorkCentre C2424 von Xerox zu den Geräten in diesem Segment. Aussergewöhnlich beim C2424 ist, dass statt Toner für den Druck eine

Art Wachs (SolidInk) verwendet wird. Dies ist für Käufer ein entscheidendes Argument, die eine Gesundheitsgefährdung durch den feinen Tonereinstaub befürchten. Zu weiteren Stärken der SolidInk-Technik gehört ein rasanter Druckerstart, die erste Farbseite verlässt das Gerät nach sechs Sekunden, maximal druckt das WorkCentre 24 Farbseiten pro Minute. Ferner ist Duplexdruck und ein Duplexscanner beim C2424 Standard. Wie in dieser Kategorie gewohnt, lässt sich das WorkCentre auf einen Papiervorrat von bis zu 1200 Blatt ausbauen. Bei

WENN SCHWARZWEISS AUSREICHT

Wer bei seinem Multifunktionsgerät auf Farbe verzichten kann, spart mit Schwarzweiss-Lasergeräten eine Menge Geld. Nicht nur die Anschaffung ist deutlich günstiger, sondern auch im Betrieb sind monochrome Geräte um Faktoren billiger. Denn die meisten Farblaser verbrauchen durch Einschaltzyklen Toner, auch wenn sie nur im Schwarzweissmodus betrieben werden. Werden nur selten Farbdrucke erstellt, lassen sich diese mit Tintenstrahlern meist günstiger erstellen. Denn entgegen der verbreiteten Meinung haben Farbtintenstrahler mit Einzelpatronen die tieferen Seitenkosten als billige Farblaser. Ferner lassen sich mit Farblasern keine Fotoausdrucke erzeugen.

Ein wichtiger Player bei monochromen Multifunktionsgeräten ist Brother. Sein Drucker-Kopierer-Farbscanner DCP-7010 kostet 355 Franken. Für knapp 500 Franken gibt es den MFC-7225N der zusätzlich über einen Fax verfügt und netzwerktauglich ist. Bei Canon kostet der günstigste multifunktionale Laserdrucker MF3110 knapp 450 Franken. Er glänzt vor allem durch die hohe Scannerauflösung von 1200 dpi. Samsungs monochromer Multifunktionslaser heisst SCX-4521F und kostet 466 Franken. Sein Dokumenteneinzug schluckt 30 Seiten. Auch der Versandhändler Dell bietet einen laserbasiertes, netzwerkfähiges Multifunktionsgerät, der 1600n ist mit einer Kartusche für 3000 Seiten ausgerüstet und kostet gut 600 Franken. Bei HP kostet das günstigste Laser-Multifunktionsgerät 399 Franken (HP LaserJet 3015), für 100 Franken mehr gibt es ein Gerät mit Flachbettscanner (3020).



Lanier LD124c: Modernstes Document Management – bei Bedarf auch in Farbe

Läuft Ihre Dokumentenverarbeitung immer noch zweigleisig? Also mit einem Schwarzweissdrucker für alle Standardaufgaben und einem getrennten Farbsystem für Grafiken und Präsentationen? Mit jeweils unterschiedlichen Bedienvorgängen, Geschwindigkeiten und Verbrauchsmaterialien? Dabei hat Lanier bereits vor zehn Jahren einen wegweisenden Trend gesetzt: die Kombination von effizientem Schwarzweissdruck mit Farbdruckfunktion in einem Gerät. Jetzt stellt Lanier das multifunktionale Allround-System LD124c vor. Es bietet eine breite Palette an Möglichkeiten, wie vernetztes Drucken und Scannen, erweiterte Faxfunktionen, vielseitige Endverarbeitung sowie «Scan to E-Mail» über LDAP. Die ganze Funktionsvielfalt eines Schwarzweiss-systems, erweitert um eine günstige Farbfunktion – mit diesem Konzept will der LD124c Ihre Arbeitsabläufe revolutionieren.

Bezugsquelle: Lanier Schweiz AG, www.lanier.ch

Lexmark beginnt der Einstieg in multifunktionale Farblaser erst bei über 3000 Franken. Der X762e bietet für diesen Preis eine Druckleistung von 23 Seiten pro Minute, 1200 DPI Auflösung, eine Ablage mit ausbaubarem Finisher für bis zu 3000 Seiten. Über drei Papierzuführungen können bis 3100 Blatt zugeführt werden. Die Bedienung des Lexmark erfolgt über einen farbigen Touchscreen, was die Bändigung der Funktionsvielfalt deutlich erleichtert.

Schon eine kleine Hausdruckerei sind Top-Modelle wie der «imageRUNNER 2570» von Canon. Er kommt nicht nur mit A3-Formaten zurecht, sondern sortiert und heftet auch gleich komplette Broschüren. Und mit einer Papierkapazität von bis zu 4750 Seiten ist der Multifunktionale schon eine kleine «Hausdruckerei». Auch dieses Gerät ist noch in der Preisklasse von 10000 Franken.

Typisch für die High-end-Modelle ist, dass diese oft nicht verkauft, sondern geleast oder im Vollservice pro gedruckte Seite abgerechnet werden. Dies bedeutet für den Kunden Kostentransparenz und befreit ihn vom Investitionsrisiko. ■

CHECKLISTE FÜR MULTIFUNKTIONSGERÄTE

Neben DPI, Seiten pro Minute und Preis gibt es viele Kaufkriterien, deren Wichtigkeit oft erst in der Praxis erkannt wird.

Drucker:

- Verfügt der Drucker über eigene Intelligenz (PCL/Postscript) oder ist er nur an Windows-PC brauchbar?
- Genügt der eingebaute Speicher für formatfüllende Farbdrucke in bester Auflösung?
- Für wie viele Farbseiten wird Toner mitgeliefert?
- Lassen sich Farbfunktionen für einzelne Nutzer oder PC sperren?
- Lässt sich der Drucker im Netzwerk nutzen?
- Bietet er Sicherheitsfunktionen für Gruppen, beispielsweise Ausdruck erst nach PIN-Eingabe am Gerät?
- Wie laut ist das Gerät im Druck und im Standby?
- Wie hoch ist der Energieverbrauch im Standby?
- Wie lange geht es, bis die erste Seite nach dem Standby-Modus aus dem Gerät kommt?
- Reicht der Papiervorrat für das benötigte Druckvolumen?
- Welche Medien lassen sich bedrucken (schwere Papiere, Banner)?

Scanner:

- Wie viele Seiten schluckt der automatische Dokumenteneinzug?
- Lassen sich Vorlagen automatisch doppelseitig scannen?
- Lassen sich auf die Glasscheibe auch problemlos dickere Bücher auflegen?
- Ist Scannen im Netz möglich? Können Scanjobs per E-Mail verschickt und mit Passwörtern gesichert werden?
- Ist es möglich, Durchlichtvorlagen (Dias) einzuscannen?

Kopierer:

- Wie intelligent ist die Zoom-Funktion des Kopierers?
- Wird doppelseitiges Kopieren unterstützt?
- Lässt sich die Kopierfunktion zwecks Kostenkontrolle mit Pineingabe sperren?
- Lässt sich ein Sorter oder ein Finisher (Heften, Lochen) anschliessen?

Fax:

- Ist der interne Seitenspeicher ausreichend, um Papierengpässe zu überbrücken?
- Lassen sich wiederkehrende Faxe via Adressbuch im Gerät oder Gruppenfunktionen versenden?
- Sind empfangene und noch nicht ausgedruckte Faxe durch Batteriepufferung bei Stromausfall oder Geräteabschaltung abgesichert?
- Lässt sich der Fax von allen PC im LAN wie ein Drucker nutzen?
- Lassen sich eingehende Faxe automatisch in E-Mails umwandeln und intern versenden?
- Können Werbefaxe ohne Papierverschleiss am PC betrachtet und gelöscht werden?

Allgemeines:

- Wie lange ist die Garantie? Was deckt sie ab?
- Werden Sicherheitsstandards erfüllt, beispielsweise indem die Daten auf integrierten Speichern verschlüsselt oder automatisch gelöscht werden?
- Wird eine Reparatur am Gerätestandort durchgeführt? Werden Ersatzgeräte gestellt?
- Verfügt das Gerät über cleveres Energiemanagement, beispielsweise automatische Abschaltung am Wochenende?
- Erlaubt das Gerät eine Verwaltung via Netzwerk, eine automatische Verbrauchsmaterialbewirtschaftung und eine Kostenkontrolle pro Nutzer?