Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 12 (2005)

Heft: 5

Artikel: Das Foto direkt aus dem Tischdruckerchen, wie gut und teuer ist es wirklich?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979296

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

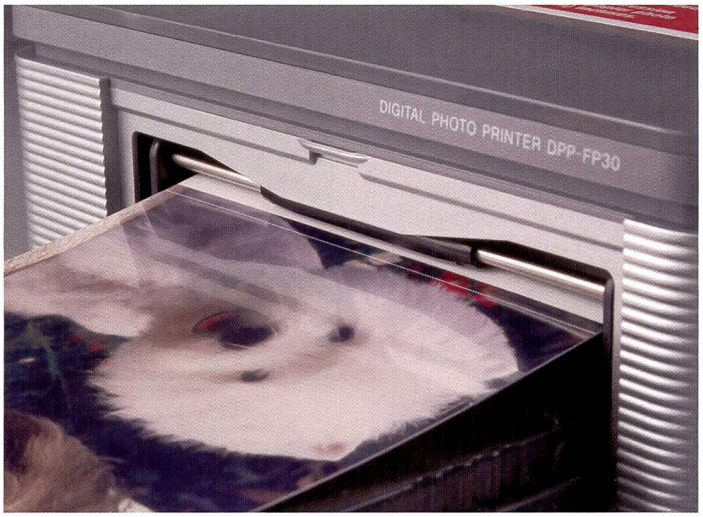
kleindrucker **Das Foto direkt aus dem Tischdruckerchen, wie gut und teuer ist es wirklich?**

Die digitale Fotografie hat das Bildergeschäft umgekrempelt. Der schnelllebigere Konsum der Bilder, die sofortige Verfügbarkeit hat auch das Verhalten dem Printbild gegenüber verändert – kleine Fotodrucker sind die Antwort auf das Bedürfnis nach dem schnellen Bild. Wir haben sie getestet.

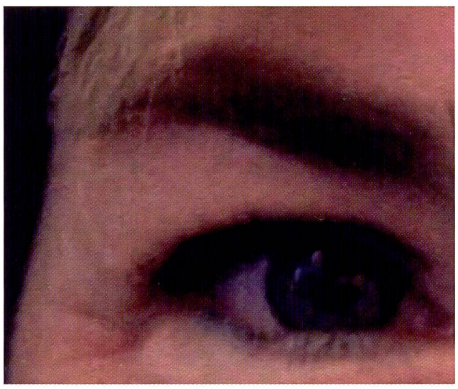
Bernard Masson, President Digital and Film Imaging Systems von Kodak, hat es im Interview mit Fotointern (Nr 15 / 2004) deutlich gesagt: «Der Anteil analoger Bilder wird bis 2006 noch rapide abnehmen, hingegen werden immer mehr digitale Bilder ausgedruckt. Minilabs werden zulegen, Fotokioske, und zuhause wird bis dahin rund 50 Prozent mehr ausgedruckt als heute.» Dementsprechend hat sich Kodak auf diese Zielgruppe gestürzt und konsequent ein System aufgebaut, das es dem Konsumenten einfach macht, seine Digitalbilder selbst auszudrucken. Geld verdient wird über das Verbrauchsmaterial.

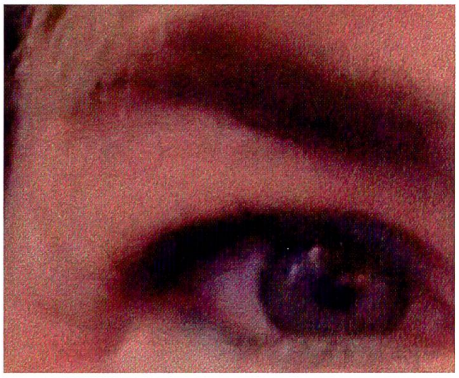
Nicht alle Firmen haben den Trend gleichermassen erkannt, aber die Zahl der kleinen Fotodrucker für zuhause hat in den letzten Monaten doch rapide zugenommen. Von Samsung konnten erste Modelle an der Cebit ausprobiert werden, Polaroid hatte bereits an der PMA einen eigenen kleinen Fotodrucker am Stand und Olympus hat mit dem Easy Docking System bereits eine ähnliche Lösung wie Kodak im Ärmel. Da diese Geräte für diesen Test noch nicht zur Verfügung standen, werden sie zu einem späteren Zeitpunkt vorgestellt werden.

Interessant ist zu beobachten, dass viele Hersteller auf gleiche Basishardware zurückzugreifen scheinen. Die beiden Thermosublimationsdrucker von Canon gleichen bezüglich der Technologie, der Druckgeschwindigkeit, dem Papierfach und den Resultaten wie ein Ei dem anderen dem kleinen Drucker von Sony (und auf den ersten Blick dem neuen Easy Docking Drucker von Olympus), der Olympus P-10 hat ziemlich genau das gleiche Grundlayout wie der Sanyo DVP-P1Ex, einfach ohne dessen Stand-alone-Funktionen. Das lässt den Schluss zu, dass es nur wenige «echte» Hersteller speziell von Thermosublimationsdruckern gibt und viele Marken dem Trend gehorchend OEM einkaufen (müssen).



Die digitale Fotografie hat das Verlangen nach dem sofortigen Bild verstärkt. Kleindrucker können es stillen.





Die Unterschiede zwischen Thermosublimations- (oben) und Tintenstrahldruck «unter der Lupe»: Die hauchdünnen Farbschichten ab Folien beim Thermosub-Verfahren liegen übereinander und ergeben eine homogene Fläche, während die Farbpunkte beim Tintenstrahler nebeneinander zu liegen kommen und ineinander verlaufen müssen.

Verschiedene Philosophien, verschiedene Technologien

Je nach Ursprung (Tintenstrahldruckerhersteller, Kamerafirmen) und Credo (Fujifim Printpix) haben sich verschiedene Technologien und Anwendungsarten herauskristallisiert. Prinzipiell sind es drei Möglichkeiten, mit denen der Heimdrucker heute sein Bild zu Papier bringen kann.

Mit PictBridge lassen sich beinahe alle Kameras und Drucker untereinander kombinieren

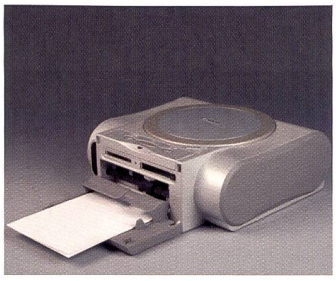
Tintenstrahl: Epson, Canon und HP haben diese Technologie soweit verfeinert, dass ein absolut homogenes und feines Bild aufs Papier gezaubert wird. Vorteil: es wird nur so viel Tinte gebraucht, wie gerade notwendig ist, während beim Thermosublimationsverfahren pro Bild zwingend immer drei Farb- und eine Deckfolie verbraucht werden, egal ob und wie stark diese Farbe im Bild vorkommt. Allerdings sind die Tintenpatronen in den kleinen Fotodruckern wieder mit allen drei Farben in einem Behälter, so dass man bei – beispielsweise für Porträt-Ausdrucke häufig – grossem Verbrauch von Magenta die anderen beiden Farben Yellow und Cyan noch halb voll wegschmeisst.

Thermo- oder Farbsublimation: Das Prinzip ist relativ einfach: Die drei Grundfarben werden mit Folien so gross wie der Endausdruck aufgelegt und dort mittels Wär-

me aufs Papier übertragen, wo Bedarf besteht, in der Addition entsteht das Bild. Eine vierte durchsichtige Folie schützt meist das Bild vor Kratzern und Ausbleichen und gibt dem ganzen eine gleichmässige Oberfläche.
Fujifilm Printpix: Ursprünglich für Sofortbildsysteme entwickelt, eignet sich das Fujifilm-Prinzip auch für Homeprinting mit Papier ab der Rolle. Dabei sind die drei Grundfarben Yellow, Cyan und Magenta bereits in einem Coating auf dem Papier eingebettet. Der «Druckkopf» aktiviert mittels Hitze die einzelnen Farben nach Bedarf, am Ende wird das Bild vor weiterer Eigenentwicklung mittels einer Ultraviolett-Lampe fixiert. Im Endresultat unterscheiden sich diese Bilder kaum von den Thermosublimationsbildern. Prinzipiell ergeben die Bilder nach der Thermosublimationsverfahren und die Fujifilm Printpix Bilder eine homogenere Farbfläche, während bei genauer Betrachtungsweise die Tintenstrahlausdrucke zu schärferen Abrisskanten zwischen feinen Farbverläufen neigen. Gerade diese härteren Übergänge und die gesättigtere Farbführung verleihen aber den Tintenstrahlausdrucken subjektiv mehr Schärfe.

Karte einschieben und Drucken – manchmal werden aber am Computer vorbearbeitete Bilder nicht erkannt.

Canon DS 700

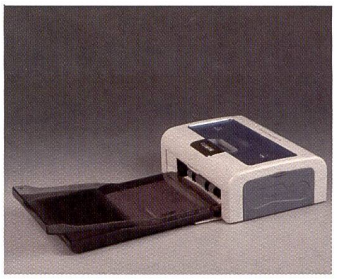


Canon geht als einziger Hersteller beide Wege, sowohl mit einem Tintenstrahldrucker als auch mit Thermosublimationsdruckern. Das Tintenstrahlmodell DS700 bietet wesentlich mehr Optionen als die Thermosublimationsdrucker, wie integrierte Speicherkartenschnittstellen, der Möglichkeit einen Fernseher anzuschliessen und einer Fernbedienung. Ein eigenes Display hat er nicht. Der DS700 neigt je nach Papier zu leichter Streifenbildung und zeigt damit, wie wichtig das Druckpapier beim Tintenstrahlverfahren ist. Ein Bild ist in 1 Minute 40 Sekunden ausgedruckt, die Farbführung ist gut.

Canon CP500

In 1 Minute 45 Sekunden printet der Canon Selphy CP500 ein Thermoublimationsbild. Das Papier hat links und rechts vorperforierte Streifen, die leicht überdruckt werden, so dass ein sehr schönes vollflächiges Bild ohne Verzerrung entsteht, da jeweils bis an die Ober- bzw. Unterkante automatisch skaliert werden kann. Das Druckresultat ist ausgewogen, mit sehr weichen Farbübergängen und angenehm warmen Hauttönen. Der Drucker wird über die USB-Schnittstelle mit Daten gespiesen und ist PictBridge-fähig. Das Gerät ist rund 1 kg schwer und lässt sich problemlos auch mitnehmen.

Canon CP400



Wie der grössere Bruder arbeitet auch der Canon Selphy CP400 im Thermosublimationsverfahren. Abgesehen davon, dass er etwas langsamer ist – pro Bild braucht er 2 Minuten 2 Sekunden –, vom Resultat und der Funktionalität her ist er praktisch identisch mit dem CP500. Die Bilder weden exakt im gleicher Verfahren hergestellt und sind nachher nicht voneinander zu unterscheiden. Vom Design her spricht der CP400 allerdings noch mehr die Lifestyle-Klientel an, wirkt er doch etwas runder und dank weissem Gehäuse weniger technisch. Im Preis ist er dafür etwas tiefer angesiedelt.

Haltbarkeit

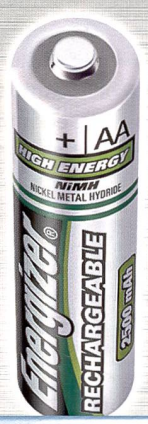
Wir haben im Test Bilder nach allen drei Verfahren wochenlang in die Sonne gehängt. Selbst bei kritischer Betrachtung unter Normlicht und mit Lupe lassen sich nach einigen Wochen keine Veränderung der Farben oder der Oberflächenstruktur feststellen, bei keinem der drei Druckverfahren. Wir werden die Testbilder aber weiter dem Sonnenstress aussetzen und in einer späteren Ausgabe des Fotointern in diesem Jahr nochmals darüber berichten.
Prinzipiell ist die Haltbarkeit auch vom richtigen Papier abhängig. Für die Tintenstrahlverfahren lassen sich alle Inkjet-Papiere verwenden, je nach Oberfläche ergibt sich ein mehr oder weniger homogener Farbverlauf. Auch für die Thermosublimationsdrucker sind speziell beschichtete Papiere notwendig, bei denen die Farbpartikel förmlich mit dem Coating verschmelzen. Hält man sich nicht daran, kann es passieren, dass sich die Farbe leicht wieder abkratzen lässt. Thermosublimationspapier im Tintenstrahldrucker bewirkt ein Abstossen der Tinte, diese trocknet nicht und lässt sich verwischen.
Im Test konnten wir leider keine Erfahrungen mit lange unbenutzten Tinten machen, hingegen zeigte sich bei einem selten genutzten Thermosublimationsdrucker innerhalb eines Jahres ein Nachlassen der Adhäsionskraft der Gummiwalze für den Papiereinzug – den Nutzern solcher Geräte ist dringend zu empfehlen, die Papierkassette nach jedem Gebrauch herauszunehmen.

Handhabung

Das denkbar einfachste System hat Kodak (und neu Olympus) mit dem Printerdock. Die Kamera wird nach getaner Aufnahme aufgesetzt, die Software schaltet automatisch auf Druckmodus, mit Tasten am Drucker können die Bilder ausgewählt und anschliessend ausgedruckt werden. Etwas aufwändiger ist es, die Speicherkarte aus der Kamera zu nehmen und im Drucker auszulesen. Die Drucker mit Monochrom-Display lassen leider nur eine Auswahl anhand des Bildnamens zu, praktischer sind die Geräte mit eingebautem Farbdisplay. Leider ist die Rechnerleistung der Drucker oft etwas gering, so dass bei hochauflösenden Bildern, beispielsweise aus 7- oder Mehrpixelkameras die Preview-Darstellung recht lange dauern kann. Ausserdem kam es im Test vor, dass Bil-

Mehr Bilder
Kürzere Ladezeiten

ACCU
Energizer®
RECHARGEABLE



2500 mAh NiMH

Energizer AA 2500 mAh Batterie
- *Hält bis zu 4x länger in Digitalkameras**
- *Die leistungsstärkste aufladbare Energizer NiMH Batterie*

Energizer 1 Stunden Ladegerät
- *Lädt Energizer AA 2500 mAh Batterien in 1 Stunde***
- *Erhältlich mit 4 AA 2500 mAh Batterien und einem Auto-Adapter*

Energizer 15 Minuten Ladegerät
- *Lädt Energizer AA 2200 mAh Batterien in 15 Minuten***
- *Erhältlich mit 4 AA 2200 mAh Batterien und einem Auto-Adapter*

Experience the ENERGY

*Im Vergleich zu herkömmlichen Alkali-Batterien. Ergebnisse können je nach Kamera variieren.
**Ladezeiten können je nach Batteriemarke, Zustand der Batterie und Umweltbedingung zum Zeitpunkt des Aufladens variieren. Verbrauchte Batterien der Verkaufsstelle zurückgeben.

Epson Picture Mate

Mit dem kleinen Tintenstrahldrucker Picture Mate geht Epson den Livestyle-Weg. Bilder können praktisch über alle Schnittstellen übermittelt werden, sogar ein Bluetooth-Adapter ist inbegriffen. Auch an Schnittstellen für praktisch alle Speicherkartenformat fehlt es ihm nicht, schade, dass das Display nur monochrom ist und somit keine Bildvorschau zulässt. Dafür können Bilder direkt im Drucker gespeichert werden. Pro Ausdruck braucht der Epson Picture Mate 4 Minuten 9 Sekunden, dafür ist dann die Qualität auch tadellos, die Verläufe sauber und die Farbführung satt.

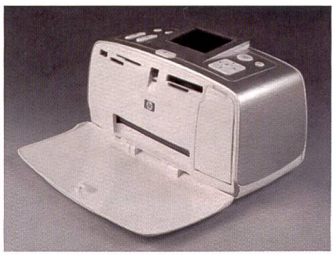
Fuji Printpix CX 550

Der Fujifilm Printpix C550 ist eine auf die professionelle Anwendung zugeschnittene Lösung. Das Farbdisplay gibt eine Vorschau, die Bildbearbeitung lässt einfache Korrekturen zu und im Menü lässt sich auch eine Passbild-Funktion anwählen, die gleich vier Bilder im richtigen Format ausgibt. Die Bildqualität ist ausgewogen, die Farben sind nicht zu stark gesättigt. Pro Ausdruck braucht der Printpix 2 Minuten 30 Sekunden, die Papierzufuhr geschieht ab Rolle. Nebst zwei USB- und einem Videoanschluss ist ein Slot für eine XD-Karte und ein PCMCIA-Einschub für Adapter vorhanden.

HITouch 640 PS

Die originelle Form als senkrechtes Tischmodell mit vorne Steckplätzen für SD, SM, MMC, CF und Memorystick Karten sowie die praktische Kabelfernbedienung mit integriertem Farbdisplay machen die Bedienung einfach. Der Druck erfolgt im Thermosublimationsverfahren in 1 Minute 42 Sekunden. Das Resultat ist natürlich, die Hauttöne sind warm geführt und die Schärfe, resultierend aus der Druckgenauigkeit der Folienüberlagerung, ist gut. Der HIT Photo Printer 640 PS wird mit einer praktischen Tragetasche ausgeliefert und ist – obwohl das grösste Modell im Test – somit das portabelste.

HP Photosmart 375



Die Tintenstrahldrucklösung Photosmart 375 von HP überzeugt mit ihrer umfassenden Ausstattung, ihrer kompakten und modischen Form und durch die einfache Bedienung. Im Menü können Anzahl Bilder pro Print, Zoomfaktoren und Korrekturen wie Rote-Augen-Entfernung angewählt werden. Alle gängigen Speicherkarten werden sofort ausgelesen und angezeigt, wenn sie eingeschoben werden und das grosse Farbdisplay zeigt eine gute Vorschau. Eine kleine Diaschau ist auch möglich. Das Druckresultat ist sehr gut und steht nach 1 Minute 42 Sekunden bereits zur Verfügung.

der, die am Computer vorbearbeitet wurden, auch im JPEG-Format von einzelnen Druckern nicht mehr erkannt wurden.
Schneller geht es da mit PictBridge, allerdings ist die Menüführung vieler Kameras ja primär auf Aufnahme ausgerichtet, so dass das Ausprinten einer Serie von Bildern eine zeitaufwändige Angelegenheit werden kann. Sowohl Kameras als auch Printer mit Farbdisplay lassen jedoch oft auch einfache Bildbearbeitung wie Kontrastveränderung, einfaches Beschneiden oder Drehen, Effekte (S/W, Sepia, Rahmen) sowie manchmal sogar automatische Rote-Augen-Korrektur der Bilder zu.

Praktisch, die «Stand alone» Lösung mit einem Farbdisplay am Drucker, so dass Druckaufträge separat ausgeführt werden können.

Preis-Leistung

Während wir vor Jahresfrist noch auf die damals hohen Kosten des einzelnen Prints aus dem hauseigenen Kleindrucker von über einem Franken pro Ausdruck hingewiesen haben, sind die Preise auch für das Verbrauchsmaterial inzwischen soweit gepurzelt, dass laut Herstellerangaben Prints zwischen 45 und 84 Rappen möglich sind. Obwohl die Qualität bei allen Technologien sehr gut ist und auch die Ausschussproduktion dank guter Kalibration der Drucker im System auf ein Minimum gesunken ist, können aber die Homeprints einem Laborbild nicht das Wasser reichen.
Das liegt nicht nur am Preis – 10x15 cm Prints von digitalen Daten sind heute ab Grosslabor ab 34 Rappen erhältlich – sondern auch an der Qualität, die im Labor durch spezielle Ausbelichter-Software im Kontrastverhalten, Rauschen, Rote-Augen etc. optimiert wird und schliesslich auf einem immer noch ungeschlagenen Papierbild ausgegeben wird.

Kodak EasyShare

«Die Konsumenten mögen keine Kabel,» lautete das Credo von Bernard Masson. Das Kodak Easy Share Printer Dock ist so ausgelegt, dass mittels eines einfachen Plastiksockels pro kamera (jeweils mitgeliefert) alle Kodak Kameras darauf Platz finden. Automatisch ist man im Print-Modus, die Bedienung erfolgt am Drucker und die Kamera dient als Display. Als Vorteil steht die schnelle Rechnerleistung der Kamera bei hochauflösenden Bildern zur Verfügung. Das Thermosublimationsbild liegt nach 1 Minute 12 Sekunden fertig da, die Farben sind gut, wenn auch generell etwas hell.

Olympus P-10

Als reiner PictBridge oder natürlich auch als Computerdrucker eignet sich der Olympus P-10 Thermosublimationsprinter. In rasend schnellen 50 Sekunden produziert er ein Bild, das trotzdem allen Qualitäsansprüchen bezüglich Schärfe, Hauttöne und Farbgenauigkeit zu genügen vermag. Der Drucker wird über die einzige USB-Schnittstelle mit der Kamera verbunden, oft erkennt dies gleich, dass ein PictBridge-taugliches Gerät angeschlossen ist und schaltet in den Print-Modus. Der modische Würfel arbeitet leise, die Geschwindigkeit weiss man besonders an Partys zu schätzen.

Sanyo DVP-P1Ex

Optisch und bezüglich Druckgeschwindigkeit (50 Sekunden bis zum fertigen Bild ab Betätigen des Druckknopfes) als auch Druckresultat ist der Sanyo DVP-P1Ex dem Olympus P-10 sehr ähnlich, allerdings bietet Sanyo wesentlich mehr Funktionen, bzw. die Möglichkeit des Stand-alone Einsatzes. Schnittstellen für die gängigen Speicherkarte, natürlich USB-Anschluss mit Pict-Bridge sind ebenso integriert wie ein Monochrom-Bildschirm für die Datenverwaltung, leider ohne Preview. Im Menü können Funktionen wie Indexprint, Schwarzweiss-Druck, Schärfung etc. angewählt werden.

Sony Photo Printer

Der Sony Photo Printer DPP-FP30 gleicht von der Technologie her sehr den beiden Thermosublimationsdruckern von Canon. Sein modisches Design passt in jedes moderne Wohnzimmer, die Bilder werden per USB-Schnittstelle von jeder PictBridge-tauglichen Kamera aus gedruckt. Das Resultat – wie bei allen Druckern randlos – ist über jede Kritik erhaben, die Farben ansprechend, gut gesättigt, vielleicht in den Rottönen etwas dominierend. Der Drucktechnologie entsprechend sind die Übergänge weich, trotzdem werden Feinheiten wie Haare sehr präzise dargestellt.

kleindrucker Wichtigste technische Daten im Überblick

Drucker	Technologie	Display	max. Bild	max. Auflösung	Dateneingänge*	Masse (B x H x T cm)	Preis/ Print**	Preis
Canon Selphy CP400	Farbsublimation	nein/ PictBridge	100 x 150 mm	300x300 dpi	2 x USB	17,1 x 12,0 x 5,6	0.45	228.-
Canon Selphy CP500	Farbsublimation	nein/ Pictbridge	100 x 150 mm	300x300 dpi	2 x USB	17,8 x 12,0 x 5,86	0.45	318.-
Canon Selphy DS 700	Tintenstrahl	nein/ Fernsehanschluss	100 x 150 mm	4800x1200	SD/ MMC/ CF USB	21,5 x 21,7 x 7,9	0.80	375.
Epson Picture Mate	Tintenstrahl	monochrom	100 x 150 mm	5750x1440	SD, XD, SM, MS, USB	25,6 x 15,4 x 16,3	0.58	349.-
Fuji Printpix CX 550	Printpix	Farbdisplay/ Fernsehanschluss	100 x 150 mm	310 x 310 dpi	xD, PCMCIA 2 x USB	25 x 17,9 x 33,6	0.72	1198.-
HIT Photo Printer 640 PS	Farbsublimation	Farbdisplay,	100 x 150 mm	403x403dpi	SD, SM, MMC, MS, CF, USB		0.98	399.-
HP Photosmart 375	Tintenstrahl	Farbdisplay	100 x 150 mm	4800 x 1200 dpi	MS, MMC, MS, CF, SD, MMS, USB	22,0 x 11,5 x 11,8	0.80	299.-
Kodak Easy Share Printer	Farbsublimation	nein/ Kameradock	100 x 150 mm	300 x 300 dpi	USB, Kameradock	33,4 x 18,8 x 8,3	0.86	399.-
Olympus P-10	Farbsublimation	nein/ PictBridge	100 x 150 mm	310 x 310 dpi	USB	19,6 x 19,0 x 16,6	0.78	248.-
Sanyo DVP-P1Ex	Farbsublimation	monochrom	100 x 150 mm	310 x 310 dpi	SD, SM,MS, CF	18,9 x 19,2 x 16,2	0.80	449.-
Sony Digital Photo Printer	Farbsublimation	nein/ PictrBridge	100 x 150 mm	300x300dpi	USB	17,5 x 6,1 x 13,7	0.84	299.-

*SD= Secure Digital Card, CF= Compact Flah, MS= Memory Stick, xD= xD Picture Card, SM= Smart Media, PCMCIA
**Herstellerangaben, errechnet aus Papier- und Farbmaterialkosten

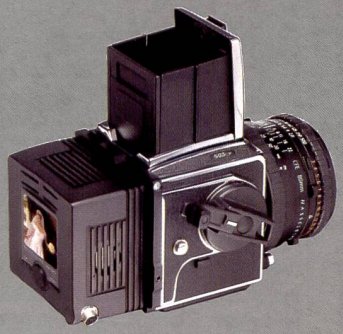
MEHR FREIHEIT

Kreativität neu entdecken, Flexibilität neu erleben, analog bleiben und digital werden.Mit nur einem System: Hasselblad!

Vom höchstauflösenden und absolut flexiblen Digitalrückteil bis zum schnellsten und effizientesten High-End Filmscanner der Welt.

Fotografie neu erfahren und mehr Freiheit geniessen mit: Hasselblad!

© 2005 Francis Hills



Das Hasselblad Ixpress V96C Das Hasselblad Ixpress V96C DigitalRückteil wur den entwickelt , um das Maximum aus allen Hasselblad V-System Kameras und Zeiss Objektiven mit Zentral-verschluss herauszuholen

- 16 Millionen Pixel Sensor
- 40GB Imagebank für die Aufzeichnung von bis zu 1150 Bildern
- Grosses LCD Display für Bildvorschau und Einstellungen

Die Hasselblad H1D ist die erste voll integrierte Mittelformat-Digitalkamera

- 22 Millionen Pixel Sensor
- Helles Sucherbild
- Autofokus
- Grosses LCD Display für Bildvorschau und Einstellungen
- Imagebank für 890 Bilder
- H Objektive mit Zentralverschluss
- CF Objektive mit dem neuen CF Adapter einsetzbar

Das Hasselblad Ixpress 132C ist das High-End Digitalrückteil für nahezu alle professionellen Mittel- und Grossformat-kameras

- i-Adapter Wechseladaptersystem
- Single, oder optional 4- und 16-Shot
- 22 Millionen Pixel Sensor
- Imagebank für 890 Bilder
- In Kombination mit der Hasselblad H1 das ultimative Werkzeug für mehr Freiheit beim Fotografieren

HASSELBLAD

www.hasselblad.com

LIGHT+BYTE

www.lb-ag.ch

isi ...just easy to use.

www.isidigifoto.ch

Leica LEICA

www.leica-camera.ch