

Fotos sicher speichern

Das perfekte Motiv kommt vor die Digicam-Linse, aber die Speicherkarte ist voll. Abhilfe schaffen Imagetanks, die bis zu 40 GByte Fotos speichern. Die Geräte sind in puncto Kosten pro Megabyte günstiger als jede Flashkarte.

Manuel Masiero



Weniger als zwei Minuten dauert es, bis 100 MByte Fotos von der Kamera-Speicherkarte auf einen Imagetank übertragen sind. Das ist nichts anderes als ein externes Speichergerät für digitale Fotos – aber ein sehr bequemes: Die

Speicherkarte ist wieder leer, und die wertvollen Bilder sind sicher gespeichert. Ein Imagetank im Gepäck macht es nicht mehr erforderlich, einen Vorrat an Ersatzkarten mitzuführen. Zudem sind Imagetanks günstiger als Flash-Speicher. Selbst die preiswerten Compactflash-Karten (CF) kosten be-

reits bis zu zwanzig Cent pro Megabyte. Das sind rund sechs bis sechzig Mal so viel wie die Imagetanks, die *PC Professionell* in diesem Artikel testet. Die Geräte im Vergleichstest speichern bis zu 40 GByte Bildmaterial. Ein kleines Manko: Die Imagetanks unterstützen nicht, dass man Fotos direkt von der Digitalkamera einspeist. Daher muss der Anwender den Umweg in Kauf nehmen, die Speicherkarte aus der Kamera zu entfernen und in den Imagetank einzulegen.

Empfehlungen der Redaktion

Apacer Disc Steno CP200 Combo

Der Apacer Disc Steno CP200 Combo liest fünf Kartenformate ein und spielt MP3-Files ab. Mit dem auf 250 Euro veranschlagten CD-RW-Imagetank lassen sich aber auch DVD-Videos auf dem PC wiedergeben.



PC
Professionell
Empfehlung
der Redaktion

gut
80,0 Punkte

Vosonic XS-Drive VP300

Der Festplatten-Imagetank Vosonic XS-Drive VP300 erkennt sechs Flash-Speicher-Typen. Das 220 Euro teure Produkt eignet sich auch als MP3-Player.



PC
Professionell
Empfehlung
der Redaktion

gut
88,3 Punkte

Auf CD oder Festplatte

Die getesteten Imagetanks verfügen bis auf eine Ausnahme über mehrere Kartenleser und zum Speichern der Bilder über eine Festplatte oder einen CD-RW-Brenner. Mit im Test ist der Apple iPod, der sich in Kombination mit dem Media Reader von Belkin als Imagetank nutzen lässt. Dazu gesellen sich weitere untersuchte Harddisk-Geräte wie das Sitecom CP-604, das Smartdisk Flashtrax sowie die Voso-

nic-Produkte XS-Drive II VP2060 und XS-Drive VP300. Aus der Riege der Imagetanks mit CD-RW-Brenner sind die Apacer-Geräte Disc Steno CP100 und CP200 Combo und der Hama Mobile Datasafe II vertreten.

Kaum Performance-Vorteile

Der Test zeigt, dass Fotos von Speicherkarten maximal mit mageren 1,6 MByte pro Sekunde auf die Festplatten-Imagetanks übertragen werden. Die Kandidaten liegen im Testlabor um die 1,0 MByte/s, der Apple iPod erreicht sogar nur 0,3 MByte/s. Verantwortlich für den geringen Datendurchsatz sind die in den Geräten eingesetzten Konverterchips. Diese übertragen den Datenstrom von der Flashkarten-Schnittstelle auf den IDE-Bus der Festplatte oder des CD-RW-Laufwerks. Schließt man die in den Produkten eingesetzten 2,5-Zoll-Festplatten an die IDE-Schnittstelle eines PCs an, ergeben sich deutlich höhere Tempi: Dann liegen die Schreibraten durchwegs bei mehr als 14 MByte/s.

Den Transfer der Bilder auf den PC mittels USB-2.0-Schnittstelle (Apple: Firewire) erledigen alle Testkandidaten mit Ausnahme des Apacer Disc Steno CP200 Combo schneller als den Foto-Transfer von der Kamera-Speicherkarte auf den Imagetank. Während der Apacer-Testkandidat die Fotos mit nur mäßigen 1,1 MByte/s über die USB-Schnittstelle schickt, kommt der Smartdisk Flashtrax auf flotte 18,3 MByte/s.

Farbdisplay und MP3-Player

Nicht wählerisch sind die Imagetanks bei den Flashkarten-Formaten. Während der Smartdisk Flashtrax nur CF-Karten liest, kommen alle übrigen Testkandidaten mit mindestens fünf



Flexibel: Fast alle Geräte – hier der Apacer Disc Steno CP100 – unterstützen mindestens fünf Flash-Speicher-Formate.

Flashkarten-Varianten zurecht. Einige Imagetanks beschränken sich nicht nur auf simples Speichern von Fotos. Der Apacer Disc Steno CP200 sowie der Hama Datasafe II sind mit einem TV-Video-Ausgang ausgestattet. Neben Fotos gibt der Hama-Kandidat auch DVD-Videos wieder – ein Feature, das dem Apacer-Gerät trotz DVD-Kombo-Laufwerk fehlt.

Die meisten Extras bietet der Flashtrax von Smartdisk. Das Gerät verfügt ebenfalls über einen TV-Ausgang und kommt zusätzlich noch mit einer Fernbedienung. Auch sonst hat das Gerät der Konkurrenz in puncto Ausstattung einiges voraus. Dazu trägt maßgeblich das 3,5 Zoll große Farb-LC-Display bei. Im Vergleich dazu geben sich die kleinen Displays der Geräte von Apacer, Hama, Sitecom und Vsonic deutlich weniger informativ. Ein Ausstattungsschmankerl: Apacer Disc Steno CP200 Combo, Apple iPod, Hama Mobile Datasafe II, Smartdisk Flashtrax sowie Vsonic XS-Drive VP300 spielen MP3-Files in sehr guter Klangqualität ab.

Praktisch: Disk-Spanning

Von den Geräten mit CD-Brenner ist der Apacer Disc Steno CP100 beim Speichern von Fotos auf die Kapazität einer einzigen CD-R (700 MByte) beschränkt. Dass es auch besser geht, zeigen der Apacer CP200 und das Hama-Produkt. Überschreitet die Menge der Fotos die Kapazität einer CD, teilen die Laufwerke sie auf mehrere Medien auf. Kooperativ geben sich alle Geräte in der Zusammenar-

beit mit dem Rechner: Die Imagetanks lassen sich auch als Wechseldatenträger am PC betreiben.

Die wichtigste Funktion – das Überspielen der Fotos – erledigen alle Imagetanks mit nur einem einzigen Knopfdruck. Lediglich bei fünf von acht Geräten wird der Anwender über den Stand des Kopiervorgangs mittels einer Balken-Fortschrittsanzeige informiert. Apacer Disc Steno CP100, Sitecom CN-604 und Vsonic XS-Drive II VP2060 begnügen sich dagegen mit einer simplen Anzeige. Über diese erfährt der Anwender lediglich, dass das Gerät mit dem Kopieren beschäftigt ist.

Fazit

Festplatten-Imagetanks bieten bei gleicher Leistung ungleich mehr Speicherplatz als die CD-RW-Produkte – und das bei fast gleichen Preisen. Doch die darin verbauten Festplatten sind auch empfindlicher als CD-Medien. Und im Ernstfall sind sämtliche gespeicherten Fotos verloren. Wer nicht nur Fotos speichern will, sondern auch Musik lauschen will, sollte nicht zum Apacer Disc Steno CP100, dem Vsonic XS-Drive II VP2060 oder dem Sitecom CN-604 greifen. MMA



Mehrwert: Der Flashtrax-Imagetank spielt MP3-Files ab und lässt sich an einen TV-Bildschirm anschließen.

Weitere Infos

■ forum.digitalkamera.de

Online-Community rund um das Thema Digitalkameras und Digicam-Zubehör wie Imagetanks

■ www.guenstiger.de

Soll es doch kein Imagetank sein, findet man hier Flashkarten zu Schnäppchenpreisen

GLOSSAR

USB Universal Serial Bus. Serielle Schnittstelle für den Transfer von Daten zwischen PC und Endgerät. Die USB-1.1-Schnittstelle hat eine Bandbreite von 12 MBit/s, die sich in der Praxis auf 0,8 MByte/s einpendelt. USB 2.0 hat mit 480 MBit/s theoretisch 40-mal mehr Bandbreite als USB 1.1. Aufgrund von Protokoll-Overhead stehen aber nur rund 50 MByte/s zur Verfügung.

Firewire Serielle Schnittstelle für Computer und Videogeräte zur Übertragung von digitalen Daten mit maximal 400 MBit/s. Firewire firmiert auch unter den Bezeichnungen IEEE 1394 oder I-Link.

Flash-Speicher Speicherkarte, die aus nicht-flüchtigen Speicherchips besteht und ihre Stromversorgung von dem Gerät bezieht, an das sie angeschlossen ist (hier: Digitalkamera oder Imagetank). Weit verbreitete Flash-Speicherkarten für Digitalkameras sind Compactflash (CF) und Secure-Digital-Karten (SD).

Wertung & Ausstattung

▼ CD-RW-Imagetanks

PLATZ ①



PLATZ ②



PLATZ ③



PLATZ ①



Hersteller	Apacer	Apacer	Hama	Vosonic
Produkt	Disc Steno CP200 Combo	Disc Steno CP100	Mobile Datasafe II	XS-Drive VP300
Gesamturteil	[Punkte] gut 80,0	befriedigend 76,7	befriedigend 73,3	gut 88,3
Internet	www.apacer.com	www.apacer.com	www.hama.de	www.vosonic.com
Preis	250 Euro	200 Euro	230 Euro	220 Euro
Kopieren von CF-Karte auf Imagetank ¹⁾	1,3 MByte/s	1,6 MByte/s	0,6 MByte/s	0,8 MByte/s
Kopieren von Imagetank auf PC	1,1 MByte/s	2,1 MByte/s	2,1 MByte/s	3,9 MByte/s
Ausstattung				
Speichertyp/Kapazität	CD-RW, DVD/700 MByte	CD-RW/700 MByte	CD-RW, DVD/700 MByte	Festplatte/40 GByte
Schnittstelle	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Unterstützte Flash-Speicher	CF, MMC, MS, SD, SM	CF, MMC, MS, SD, SM	CF, MMC, MS, SD, SM, XD	CF, MMC, MS, SD, SM, XD
Display-Typ	grafisch	○	alphanumerisch	alphanumerisch
Abmessungen/Gewicht	184 x 157 x 33 mm/727 g	184 x 157 x 33 mm/693 g	200 x 137 x 32 mm/712 g	138 x 86 x 37 mm/329 g
Funktionsumfang				
Videos abspielen	● DVD-Video, VCD	○	● DVD-Video	○
Musik abspielen	● MP3, Audio-CD	○	● MP3	● MP3
Auswahl der zu kopierenden Dateien	●	○	○	●
Fortschrittsanzeige	●	○	●	●
Service				
Garantie	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
Fazit	preiswerter optischer Massenspeicher, spielt auch Videos und Audiodateien ab	schnörkelloser, preiswerter Imagetank	Mehrwert durch Video- und MP3-Player-Funktionen	preiswerter Imagetank, eignet sich auch als MP3-Player

▼ Festplatten-Imagetanks

PLATZ ②



PLATZ ③



PLATZ ④



PLATZ ⑤



Hersteller	Vosonic	Sitecom	Apple	Smartdisk
Produkt	XS-Drive II VP2060	CN-604	iPod ²⁾	Flashtrax
Gesamturteil	[Punkte] gut 86,7	gut 85,0	gut 83,3	gut 83,3
Internet	www.vosonic.com	www.sitecom.com	www.apple.de	www.smartdisk.com
Preis	200 Euro	200 Euro	420 Euro	400 Euro
Kopieren von CF-Karte auf Imagetank ¹⁾	1,1 MByte/s	0,9 MByte/s	0,3 MByte/s	1,1 MByte/s
Kopieren von Imagetank auf PC	4,3 MByte/s	4,6 MByte/s	10,9 MByte/s	18,3 MByte/s
Ausstattung				
Speichertyp/Kapazität	Festplatte/40 GByte	Festplatte/20 GByte	Festplatte/40 GByte	Festplatte/20 GByte
Schnittstelle	USB 2.0	USB 2.0	Firewire	USB 2.0
Unterstützte Flash-Speicher	CF, MMC, MS, SD, SM, XD	CF, MMC, MS, SD, SM, XD	CF, MMC, MS, SD, SM	CF
Display-Typ	grafisch	grafisch	grafisch	grafisch
Abmessungen/Gewicht	130 x 75 x 25 mm/300 g	150 x 95 x 35 mm/303 g	104 x 62 x 19 mm/176 g	143 x 92 x 32 mm/340 g
Funktionsumfang				
Videos abspielen	○	○	○	● AVI, MOV
Musik abspielen	○	○	● AAC, AIFF, Apple Lossless, MP3, WAV	● MP3, WAV
Auswahl der zu kopierenden Dateien	○	○	●	●
Fortschrittsanzeige	○	○	●	●
Service				
Garantie	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
Fazit	Foto-Speicher mit 40-GByte-Festplatte, für die Kapazität sehr günstiger Preis	Imagetank mit schnellem Datentransfer zum PC	empfehlenswerter Musik-Player, zusammen mit dem Belkin Media Reader ein vollwertiger Imagetank	Imagetank mit dem größten Funktionsumfang im Test, großes Farb-LC-Display

● = ja ○ = nein ¹⁾kopieren von 400 MByte JPEG-Dateien von der Compactflash-Karte Sandisk Ultra II ²⁾lässt sich nur zusammen mit dem Belkin Media Reader (90 Euro) als Imagetank einsetzen