



## Aus eins mach zwei

### 4 GByte Microdrive zum Schnäppchenpreis

CF-Karten bilden immer noch den Großteil der in mobilen Geräten verwendeten Speicherkarten. Vor allem in Digitalkameras braucht man ein möglichst großes Speichermedium. Wir verraten, wie Sie günstig an ein 4-GByte-Microdrive kommen und dazu noch einen MP3-Player bekommen (Andreas Erle/md)

**B**ilder mit 6, 8 oder 10 Megapixeln füllen eine Speicherkarte unter 1 GB schnell. Aktuell sind nur CF-Karten in einer Kapazität größer als 1 GB auf dem freien Markt zu bekommen, und dies meist in Form der Microdrives, kleiner Festplatten in eben diesem CF-Format. Wer richtig Geld dabei sparen will, kauft sich aber nicht eine Festplatte alleine, sondern den Creative MuVo², einen MP3-Player mit 4-GB-Speicher von Creative.

#### Microdrive zum Dumpingpreis

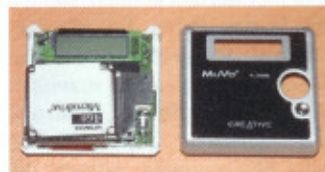
Eine 4-GB-Microdrive, die u. a. auch in Digitalkameras und PDAs mit CF Typ2-Slot betrieben werden kann, kostet im Handel um die 450 Euro. Ein stolzer Preis ... der aber nicht sein muss! Creative Labs verbauen in ihrem MP3-Player MuVo² exakt diese Festplatte und das gesam-

te Gerät kostet im Handel gerade einmal knapp 250,- Euro. Für das weitere Vorgehen braucht man einen kleinen Uhrmacherschraubenzieher, ein wenig handwerkliches Geschick und dazu noch ein wenig Mut. Man muss sich letztlich darüber im klaren sein, dass der im folgenden beschriebene Eingriff in den MuVo² zum Verlust der Garantie führt, aber wie es so schön heißt: No Risk, no Fun.

#### MP3-Player zerlegen

Löst man am MuVo² die vier hinteren Schrauben (zwei sind hinter der Akkuabdeckung), dann die Minischrauben unter der inneren Abdeckung unter dem Vorderteil (über dem Displayfenster, eine ist unter einem Aufkleber verborgen), dann ist man schnell bei der Hitachi Microdrive angekommen. Hier ist ein we-

nig Fingerspitzengefühl nötig: Die Karte ist an einem Pfostenstecker angebracht, der an einem Flachbandkabel hängt. Dieses sollte man zu weiteren Verwendbarkeit in keinem Fall mit Gewalt lösen, sondern am besten mit einem Schraubenzieher wechselseitig vorsichtig loshebeln. Ist sie einmal entnommen, muss sie nur noch formatiert werden, um in normalen Geräten lesbar zu sein. Die Microdrive selbst wird von Hitachi als „nur für den Einsatz in Geräten“ bezeichnet, soll heißen: Entnimmt man sie, dann erlischt die Garantie, und im Freien funktioniert sie nicht. Da die Standardanwendung der ausgebauten Microdrive sicherlich eher der Betrieb in einer Digitalkamera oder einem PDA sein wird, ist die Einschränkung von Hitachi natürlich irrelevant. Die Festplatte aus dem Testgerät hat mittlerweile eine längere Fotosession mit einer Canon EOS 300D (6 Megapixel Digicam), mehrere gerippte DVDs auf einem Pocket PC und diverse Fahrten mit Pocket PC-Navigationssystemen, deren Kartenmaterial darauf gespeichert war, erfolgreich absolviert. Und das



Mit passendem Werkzeug und Fingerspitzengefühl ist der MuVo²-Player im Handumdrehen zerlegt

Schöne dabei: Alle Daten waren und sind parallel auf der Festplatte vorhanden!

#### Weiternutzung des „leeren“ MuVo²

Nachdem Teil 1 der Operation erfolgreich abgeschlossen wurde, bleibt die Frage nach dem Nutzen der übrigen Hardware. Und auch da ergeben sich reiz-

volle Alternativen: Dem MuVo² ist es herzlich egal, welche Speicherkarte er verwendet. So lässt sich z. B. eine mittlerweile für kleines Geld zu bekommende 128-MB- oder 256-MB-CF-Karte verwenden, sodass man neben der 4-GB-Festplatte auch noch



Nach dem Ausbau des Microdrives lässt sich der MP3-Player mit einer CF-Karte weiternutzen

einen funktionierenden MP3-Player dazubekommt. Der technische Hintergrund dazu ist, dass der MuVo² seine Firmware auf der Festplatte hat. Mit einer leeren Karte startet er nur in einem Notfallmodus; der aber ermöglicht, die Firmware upzugraden. Die Connectivity zum PC ist in diesem Notfallmodus problemlos möglich und damit ist der Weg der neuen Firmware auf den MuVo² offen. Als ersten Schritt lädt man sich also von der Creative-Seite die aktuelle Firmware herunter (<http://de.europe.creative.com/support/drivers/eula.asp?id=7586>), schließt dann den MuVo² an den PC an, startet das Update-Programm und überträgt damit die Firmware auf den MuVo². Voilà ...

#### Fazit

Rechnet man sich das Ganze einmal in Ruhe durch, dann bekommt man ein Grinsen kaum aus dem Gesicht: eine Riesenfestplatte für mobile Geräte und einen leistungsfähigen MP3-Player für insgesamt (zweite CF-Karte eingerechnet) unter 300 Euro – ein echtes Schnäppchen. Bleibt nur die Frage, ob Creative dieser unplanmäßigen Microdrive-Nutzung durch z. B. Änderungen bei der Formatierung einen Riegel vorschiebt. ■

## Info

### CF-Karten Typ 1 und 2

Für CF-Karten gibt es zwei Normen: Typ 1 ist der „Urtyp“, relativ flach und in allen Geräten mit CF-Slot einsetzbar. Eine Karte des Typs 2 ist daran erkennbar, dass sie in der Mitte ein wenig dicker ist. Die Microdrives gehören zu dieser Sorte; vor Kauf sollten Sie also in jedem Fall prüfen, ob Ihr Gerät Typ 2 unterstützt!