

## Was tun, wenn der SDM-Installer den eigenen Cardreader/Speicherkarte nicht erkennt und man trotzdem Speicherkarten größer als 4 GB mit CHDK verwenden möchte?

Die gute Nachricht vorweg: Es geht auch **komplett ohne den „SDM-Installer“** ☺

### Prinzipiell gibt es dabei zwei verschiedene Lösungsansätze:

1) Eine 8 GB Speicherkarte in zwei (bzw. eine 16 GB Karte in vier) primäre und jeweils bootfähige ca. 4 GB große FAT 16-Partitionen aufteilen. Dazu muß das jeweilige Canon-Kameramodell aber die Fähigkeit besitzen, im CHDK-Menü Partitionen wechseln zu können! Zudem braucht dieser Ansatz die englische Freeware „Partition Wizard Home Edition“ und ansonsten noch die Freeware „Card-Tricks“.

**Dieser 1. Lösungsansatz sollte kompatibel zu allen Windows-Versionen sein.**

2) Eine große Speicherkarte in eine kleine (8 MB) bootfähige Partition mit FAT16 sowie eine große Daten-Partition mit FAT32 aufteilen. Das funktioniert mit allen Canon-Kameramodellen sprich auch denen, wo CHDK nicht manuell per virtuellem „Firmware-Update“ sondern nur durch „Autostart“ gestartet werden kann.

Allerdings muß dafür ein anderer Treiber für den verwendeten Cardreader installiert werden, damit *alle Partitionen* einer Speicherkarte von Windows XP *simultan* angezeigt und gelesen sowie auch beschrieben werden können.

Außer diesem Treiber „cfadisk“ ist noch meine Datei „cfadisk.inf“ und die Freeware „Card-Tricks“ nötig, der Rest geht mit dem Windows- Bordmittel „Datenträgerverwaltung“.

**Achtung: Dieser 2. Lösungsansatz funktioniert bisher nur mit den 32-Bit Versionen von XP / Vista / 7!**

Wer es unter Windows 7/8 64-Bit versuchen will sollte sich folgende URL ansehen:

<http://www.hardwareluxx.de/community/f230/win-7-x64-removable-als-fixed-laufwerk-anzeigen-lassen-geloest-797059.html> - dort gibt es nach Anmeldung die Datei „cfadisk-x64-1.zip“ sowie weitere wichtige Hinweise.

### Welche beider Methoden ist sinnvoller:

Ich persönlich finde die zweite Methode sinnvoller: meine 32 GB-Karte kann ich so quasi „am Stück“ einsetzen, was insbesondere bei HD Movie-Aufnahmen von großem Vorteil ist, da dann bereits eine 25 min Aufnahme 4 GB groß werden kann.

Nachteilig dabei ist allerdings, dass die große FAT32-Datenpartition etwa an fremden Rechnern und möglicherweise auch an etlichen Foto-Ausdruck-Stationen (bspw. in einem Urlaubsland) nicht sichtbar ist – diesbezüglich hat Lösungsmöglichkeit 1 klare Vorteile, da die momentan aktive Partition immer und überall ausgelesen werden können sollte.

### Hinweis:

Der eingespielte alternative Cardreadertreiber kann später leicht wieder entfernt werden. Siehe dazu meine Hinweise zu Lösungsmöglichkeit 2 ab Seite 7.

### Zusatz-Tipp:

Mit meiner geänderten „cfadisk.inf“ klappt das übrigens auch mit **USB-Sticks** – auch bei denen werden dann alle vorhandenen Partitionen *simultan* angezeigt ☺

## 1.0 Lösungsmöglichkeit 1

im folgenden Beispiel: Zwei primäre ~ 4 GB FAT16-Partitionen an einer 8 GB großen SDHC-Speicherkarte erstellen; alternativ dazu könnten so auch vier primäre ~ 4 GB FAT16-Partitionen an einer 16 GB großen Speicherkarte erstellt werden.

### Dazu nötige Programme:

1) die Freeware „Partition Wizard Home Edition“ (nur in Englisch verfügbar), momentan (Stand 18.08.2013) in Version 8.0, etwa von „CHIP ONLINE“:

[http://www.chip.de/downloads/Partition-Wizard-Home-Edition\\_37391095.html](http://www.chip.de/downloads/Partition-Wizard-Home-Edition_37391095.html)

2. das Programm „Card Tricks v1.44“

Aktueller Link (21.08.2013) vom deutschen CHDK-Forum (Bereich „Download“):

[http://forum.chdk-treff.de/download\\_modul.php](http://forum.chdk-treff.de/download_modul.php)

### Vorgehensweise:

Staren Sie „Partition Wizard Home Edition 8.0“ und löschen Sie damit zunächst die vorhandene 8 GB-Partition.

Partition	File System	Capacity	Used	Unused	Status	Type
<b>Disk 1</b>						
C:XP_MUSIK	NTFS	14.65 GB	8.75 GB	5.91 GB	Active & Boot	Primary
D:XP_SPIELE	NTFS	29.45 GB	23.24 GB	6.20 GB	System	Logical
E:DATEN	NTFS	137.70 GB	89.90 GB	47.80 GB	None	Logical
F:SPIELE	NTFS	97.65 GB	49.74 GB	47.92 GB	None	Logical
<b>Disk 2</b>						
*:	Unallocated	7.88 MB	0 B	7.88 MB	None	Logical
G:SAMPLES	NTFS	78.49 GB	35.68 GB	42.81 GB	None	Logical
H:BACKUP	NTFS	154.39 GB	88.79 GB	65.59 GB	None	Logical
<b>Disk 3</b>						
*:	Unallocated	7.46 GB	0 B	7.46 GB	None	Logical

Legend: Ext3, Linux Swap, Unformatted, Unallocated, Other, Used, Unused

Erstellen Sie nun eine neue primäre FAT-Partition und geben Sie dieser einen sinnvollen Namen (im Beispiel: „8GB\_VOL1“). Wichtige Einstellungen sind dabei im nächsten Bild rot umrandet.

**Create New Partition**

Please specify the size and the location for the new partition.

Partition Label:

Create As:  Drive Letter:

File System:  Cluster Size:

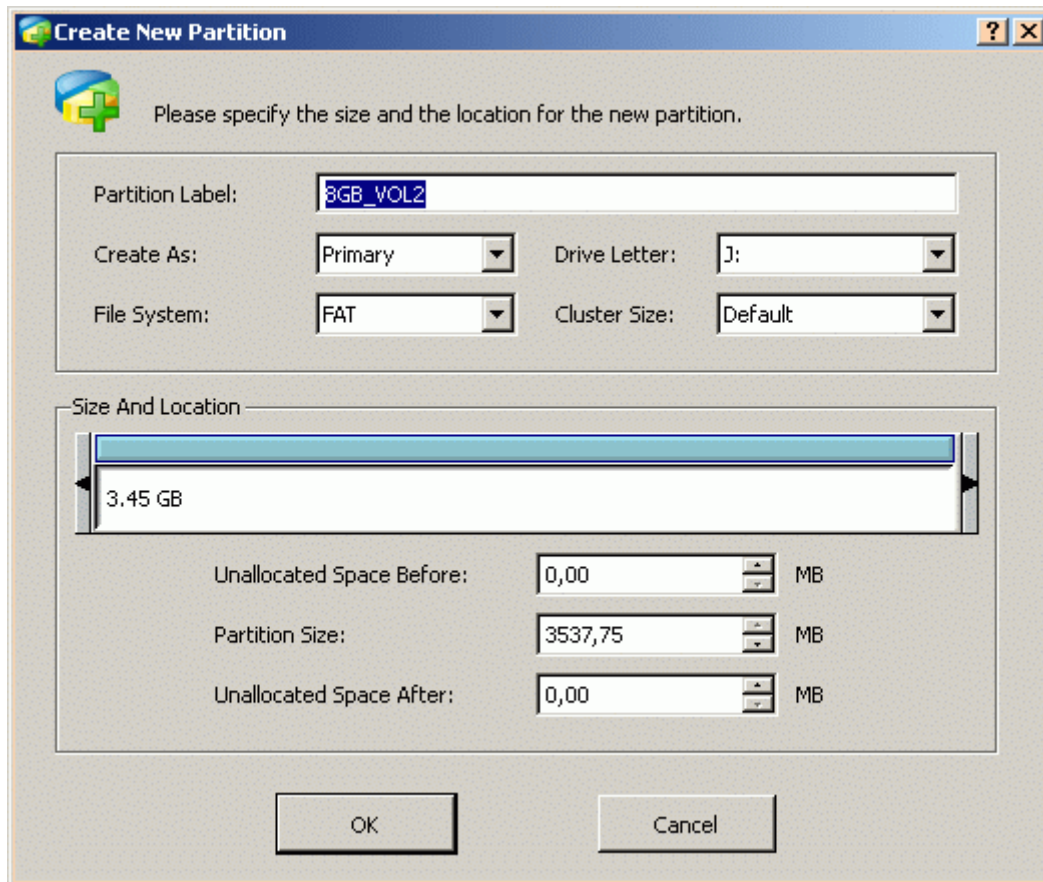
Size And Location

Unallocated Space Before:  MB

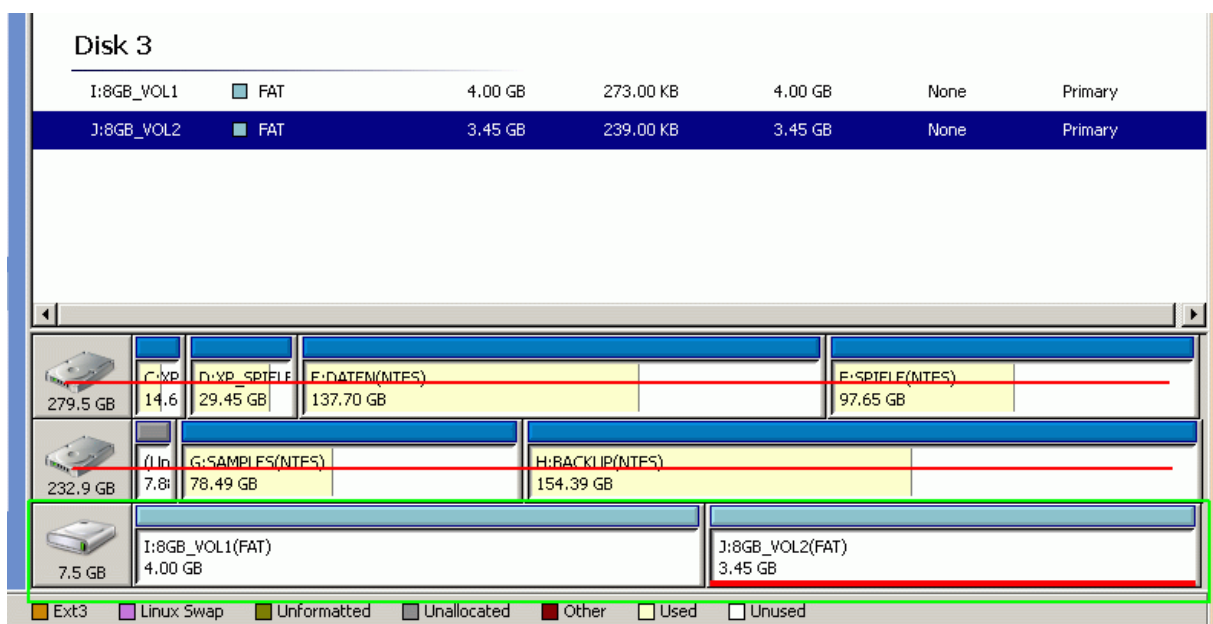
Partition Size:  MB

Unallocated Space After:  MB

Erstellen Sie nun eine weitere primäre FAT-Partition, welche den Rest der Karte verwendet. Auch hier sollte ein sinnvoller Name vergeben werden (im Beispiel „8GB\_VOL2“):



Auf diese zweite Partition („8GB\_VOL2“) können Sie zunächst nicht zugreifen, da Windows dafür keinen Laufwerksbuchstaben vergibt und somit zunächst kein Zugriff darauf möglich ist. Das ist aber an dieser Stelle normal und kein Fehler – später (siehe Text weiter unten) kann auch diese Partition unter Windows angesprochen werden.

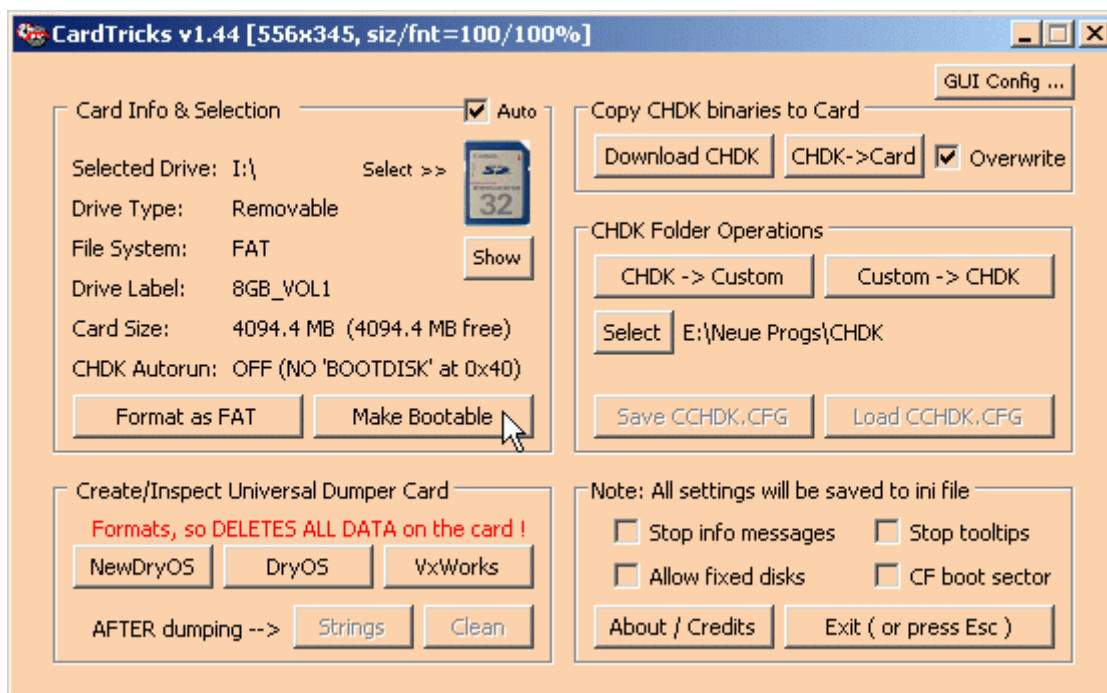


An dieser Stelle empfiehlt sich ein Neustart von Windows, damit die gemachten Änderungen wirksam werden können und die nächsten nötigen Schritte problemlos gemeistert werden können. Der Cardreader sowie die Speicherkarte sollten dabei angeschlossen bleiben.

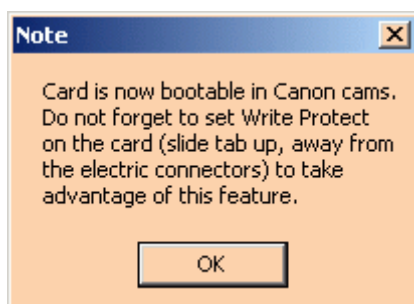
Als nächstes müssen Sie zunächst die aktuelle CHDK-Version Ihrer Kamera auf die erste Partition (nur die ist ja momentan sichtbar – im Beispiel „8GB\_VOL1“) Ihrer Speicherkarte kopieren. Sinnvollerweise sollten Sie dabei gleich auch eine bereits erstellte „badpixel.bin“ sowie auch die CHDK-Konfigurationsdateien mit Ihren CHDK-Präferenzeinstellungen Sinnvollerweise sollten Sie dabei gleich auch eine bereits erstellte „badpixel.bin“ sowie auch die CHDK-Konfigurationsdateien mit Ihren CHDK-Präferenzeinstellungen (siehe dazu den folgenden Absatz 3.0).

Im nächsten Schritt muß diese Partition (im Beispiel „8GB\_VOL1“) mit dem Programm „Card Tricks“ bootfähig gemacht werden. Starten Sie dazu „Card Tricks“ *mit Admin-Rechten (!)*, wobei „Card Tricks“ zunächst nach dem richtigen Laufwerksbuchstaben Ihrer Speicherkarte fragt – in meinem Beispiel ist das Laufwerk I:

Klicken Sie nun bei „Card Tricks“ auf den Button „Make Bootable“:



Wenn das erfolgreich war, gibt „Card Tricks“ folgende Meldung aus:



Nach Einsetzen der Speicherkarte in die Kamera sollte CHDK nun automatisch von der ersten Partition starten (den Schreibschutz der Speicherkarte vorher aktivieren nicht vergessen...).

**Wichtiger Hinweis:**

Etliche Cardreader beschreiben eine Speicherkarte auch trotz aktiviertem Schreibschutz!  
Siehe dazu bitte den nachfolgenden Absatz 4.0.

Damit auch die zweite Partition mit CHDK genutzt werden kann, müssen zusätzlich noch die folgenden Schritte ausgeführt werden:

Gehen Sie ins CHDK-Menü und wechseln Sie damit auf die zweite Partition.  
Machen Sie die Kamera aus und wieder an damit diese Änderung wirksam werden kann.  
Schalten Sie nun die Kamera wieder aus.

Stecken Sie nun die Speicherkarte wieder in Ihren Cardreader, wobei Windows nun die zweite Partition anzeigt (im Beispiel „8GB\_VOL2“).  
Kopieren Sie nun auch auf diese Partition alle CHDK-Dateien und machen Sie auch diese Partition mit „Card Tricks“ bootfähig.

Wieder zurück in der Kamera, startet diese nun mit CHDK auf dem zweiten Laufwerk (im Beispiel „8GB\_VOL2“). Über das CHDK-Menü können Sie nun aber leicht wieder auf die erste Partition (im Beispiel „8GB\_VOL1“) wechseln und umgekehrt.  
Damit diese Änderungen wirksam werden, muß die Kamera jeweils neu eingeschaltet werden.

Windows zeigt dabei im Cardreader stets nur die Partition mit einem Laufwerksbuchstaben an, welche gerade aktiv ist. Ein Wechsel der Partitionen muß dabei immer über das CHDK-Menü durch die Kamera durchgeführt werden.

(Ich gehe bei dieser alternativen Anleitung ja davon aus, dass der SDM-Installer den jeweiligen Cardreader/Speicherkarte nicht erkennt und man mit diesem Programm darum auch nicht die Partition wechseln kann.)

**Zu 16 GB-Speicherkarten mit vier primären ~ 4 GB Partitionen:**

Hier gilt im Prinzip das gleiche, wobei dann allerdings vier primäre 4-GB FAT 16-Partitionen angelegt werden müssen (die letzte Partition ist allerdings deutlich kleiner als 4 GB),  
Allerdings muß man natürlich über das CHDK-Menü auch schrittweise auf die beiden weiteren Partitionen 3 und 4 wechseln, diese jeweils mit „Card Tricks“ bootfähig machen und auch dorthin die CHDK-Dateien jeweils vollständig kopieren.

Mit dem momentan aktuellen CHDK-DE 660 sollten über das CHDK-Menü anschließend alle vier Partitionen auswählbar sein.

**Tipp:**

Die aktuell aktive Partitionsnummer kann CHDK-DE inzwischen übrigens anzeigen (ab ~ v660), wenn man im CHDK-Menü „OSD Einstellungen/Speicherplatzanzeige“ ein Häkchen bei „Zeige Partitions Nr.“ setzt sowie zusätzlich ein Häkchen bei „Anzeige in Prozent“ oder „Anzeige in MB“.

## **2.0 Lösungsmöglichkeit 2**

im folgenden Beispiel: eine 32 GB SDHC-Card mit einer kleinen (~ 8 MB) FAT16-Partition zum Booten und einer großen FAT32-Partition für die Daten (Bilder und Movies) einrichten.

### **Dazu nötige Programme bzw. Treiber:**

1) der alternative Treiber „cfadisk“, damit Speicherkarten am Cardreader wie Festplatten behandelt werden und dadurch alle Partitionen unter Windows simultan sichtbar sind  
Aktueller Link (21.08.2013) vom Computermagazin „c't“ (Ausgabe 10/2011 Seite 167):

<http://www.heise.de/ct/11/10/links/164.shtml> („Treiber für Hitachi Microdrives“)

2) Meine geänderte „cfadisk.inf“ für diesen Treiber (inspiriert durch einen Hotlineeintrag in der „c't“ Ausgabe 10/2011 auf Seite 167)

Aktueller Link 21.08.2013) von meiner eigenen Homepage:

<http://www.studio4all.de/foren/cfadisk.zip>

3) das Programm „Card Tricks“

Aktueller Link (21.08.2013) vom deutschen CHDK-Forum (Bereich „Download“):

<http://downloads.chdk-treff.de/tools/CardTricks-144-SFX.exe>

**4) Achtung Diese Methode funktioniert nur mit den 32-Bit Versionen von XP / Vista / 7!**

Siehe dazu meinen Hinweis und den Link auf der ersten Seite bzgl. Windows 7 64-Bit.

Die nachfolgenden Screenshots zeigen, wie schnell und einfach das geht.

Außerdem kann man diesen alternativen Treiber auch recht einfach wieder loswerden: Dafür muß man nur den Cardreader in der Systemsteuerung deinstallieren, ihn danach abstecken und wieder anstecken – jetzt wird er wieder über den „normalen Treiber“ angesprochen und es wird im Windows-Explorer nur noch die aktuell aktive Partition einer Speicherkarte mit einem Laufwerksbuchstaben als Wechseldatenträger angezeigt.

### **Tipp:**

Ich empfehle, dafür einen separaten One-Slot Cardreader bspw. für SD/SDHC/SDXC/MMC/RS-MMC Speicherkarten (je nachdem, welche Speicherkarten die jeweilige Canon Kamera unterstützt) anzuschaffen, den man immer in der Kameratasche mitführen kann.

Mein zusätzlicher Multi-Cardreader kann so weiterhin „normal“ mit den Standardtreibern laufen. Kopiert man sich später zusätzlich den Ordner mit den cfadisk-Treibern inkl. meiner geänderten „cfadisk.inf“ auf die Speicherkarte (und zwar unbedingt auf die kleine primäre 8 MB Boot-Partition), kann man etwa auf Reisen auch auf fremden Rechnern diesen Treiber installieren (allerdings nur wenn man dort Adminrechte hat!) um auch dort Zugriff auf die zweite große FAT32-Datenpartition zu erhalten.

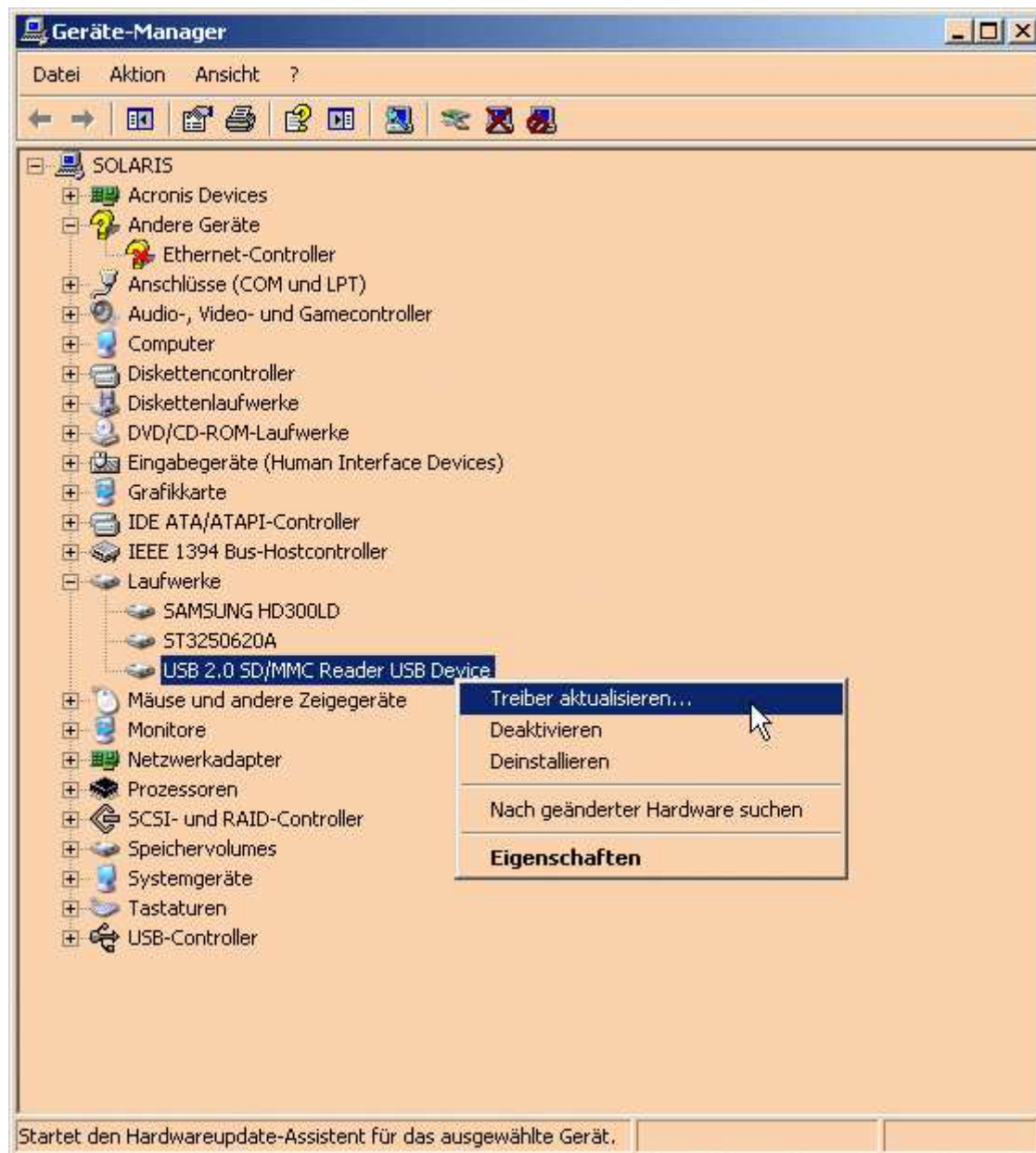
## **2.1 Installation des Hitachi Microdrive Treibers für den Cardreader**

### **Wichtig:**

Bevor Sie anfangen sollten Sie sicherstellen, dass Sie Administratorrechte am PC haben. Ansonsten fehlen Ihnen später die Berechtigungen, nach meinen Angaben vorzugehen.

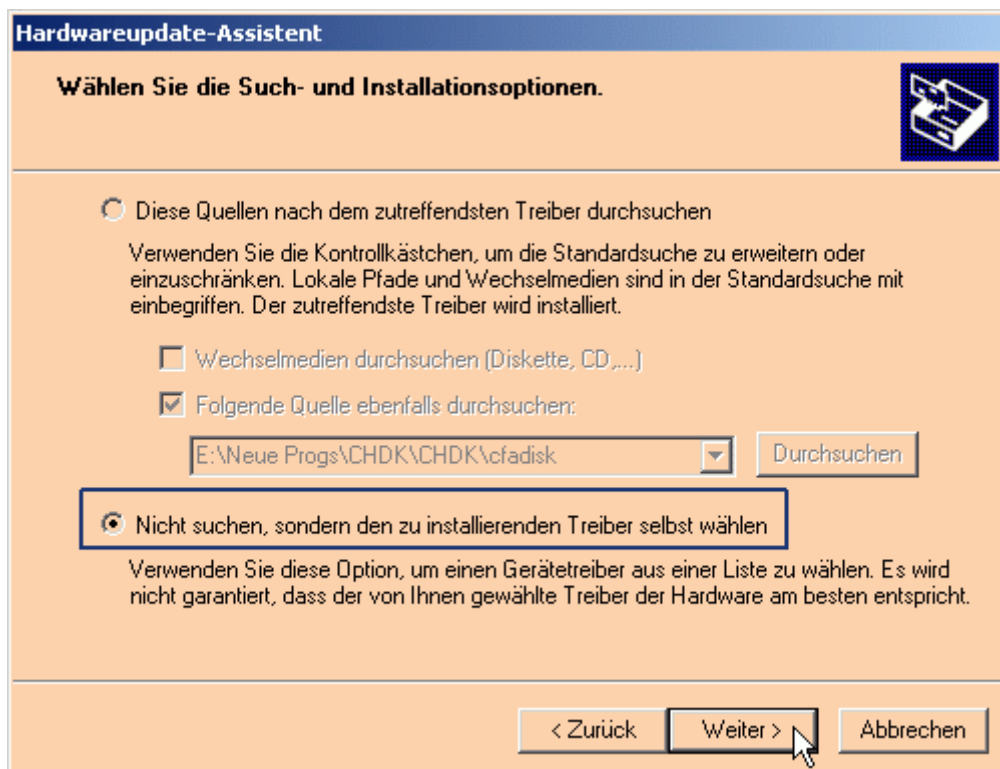
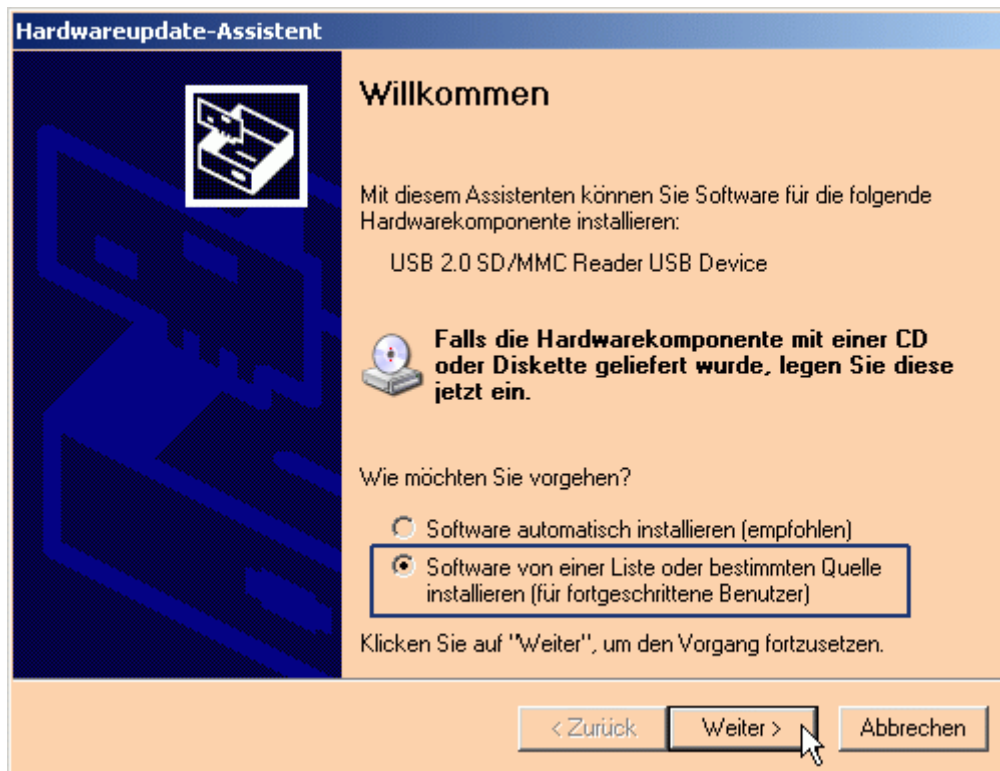
Laden Sie zunächst diesen Treiber vom oben angegebenen Link zur „c't“ herunter und ersetzen Sie die Datei „cfadisk.inf“ durch die geänderte Version von meiner Homepage. Stecken Sie den Cardreader (ohne Speicherkarte) in einen freien USB-Slot.

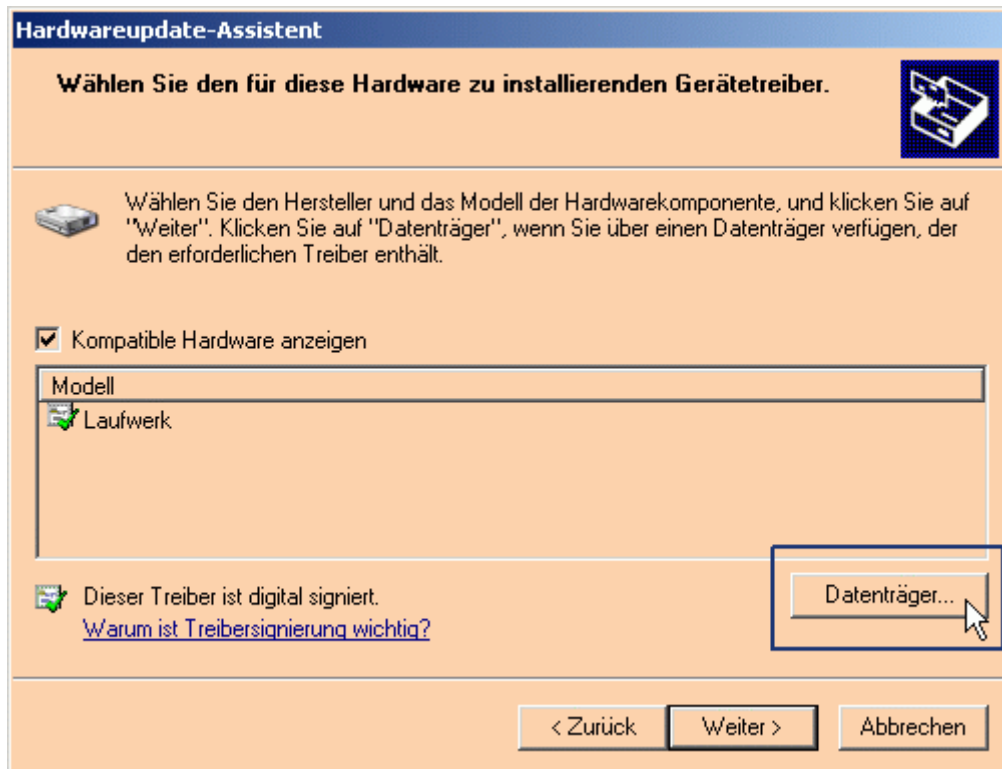
Gehen Sie nun in den Gerätemanager, suchen dort den Cardreader und klicken nach einem Rechtsklick darauf auf „Treiber aktualisieren“:



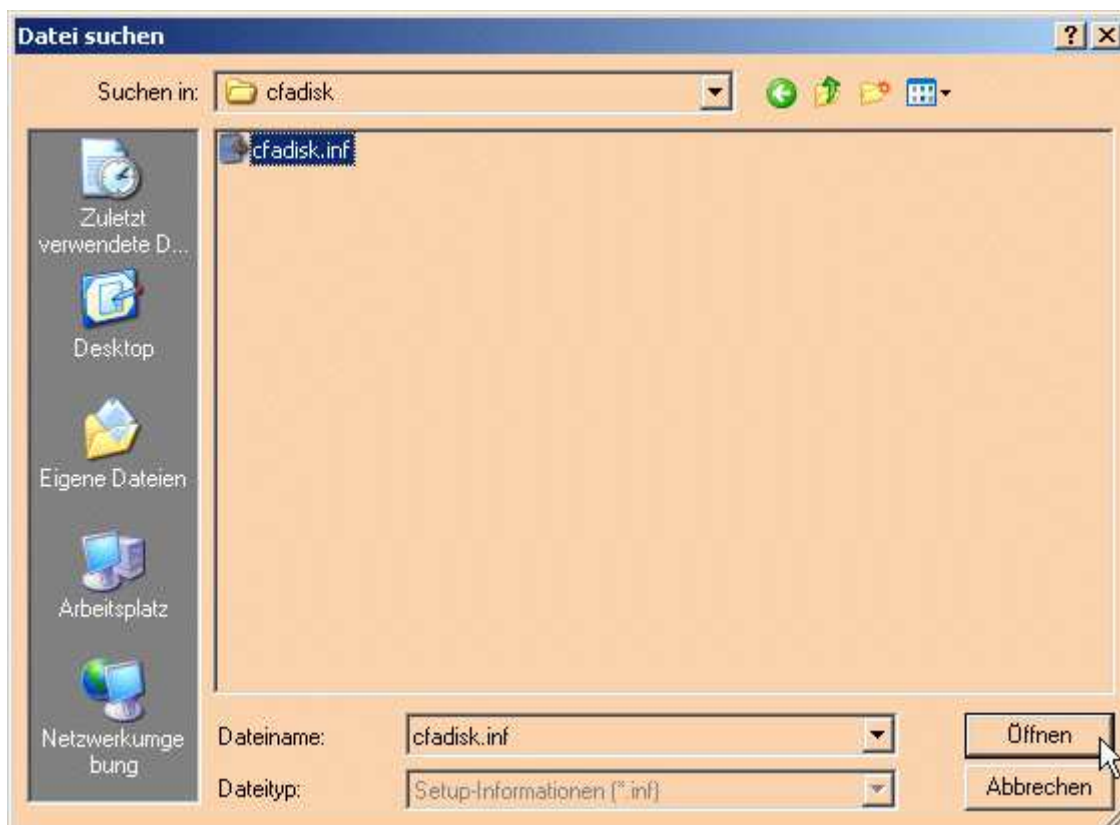


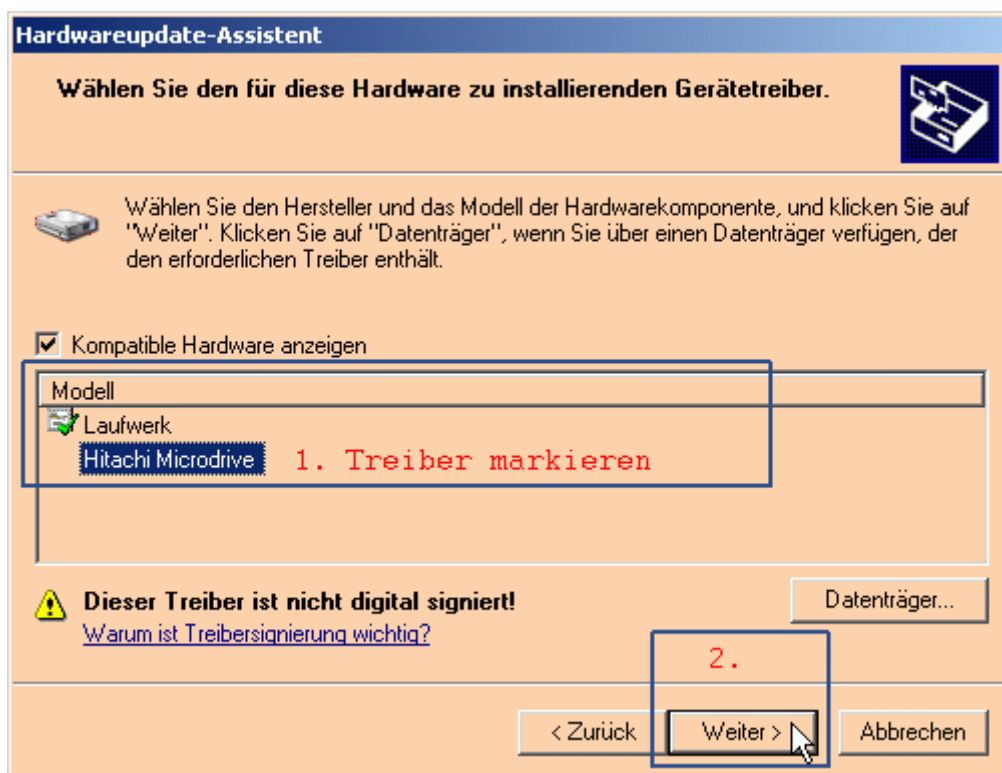
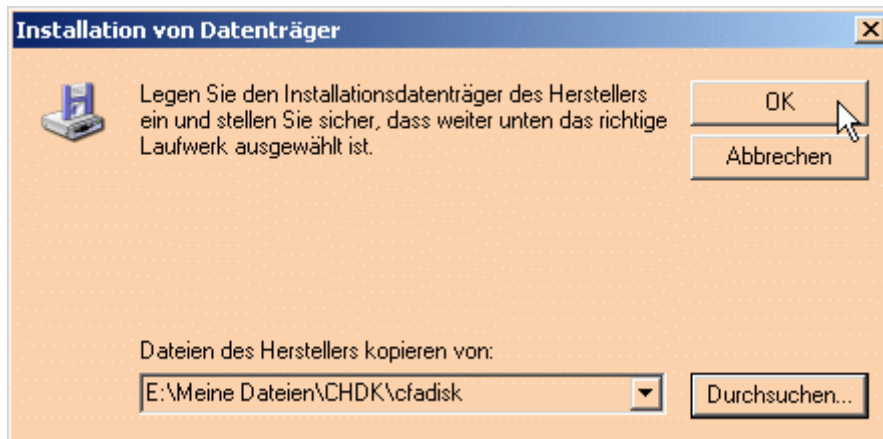
Folgen Sie den folgenden Anleitungen:





Suchen Sie den Ordner mit den Treiberdateien und klicken Sie auf „cfadisk.inf“:

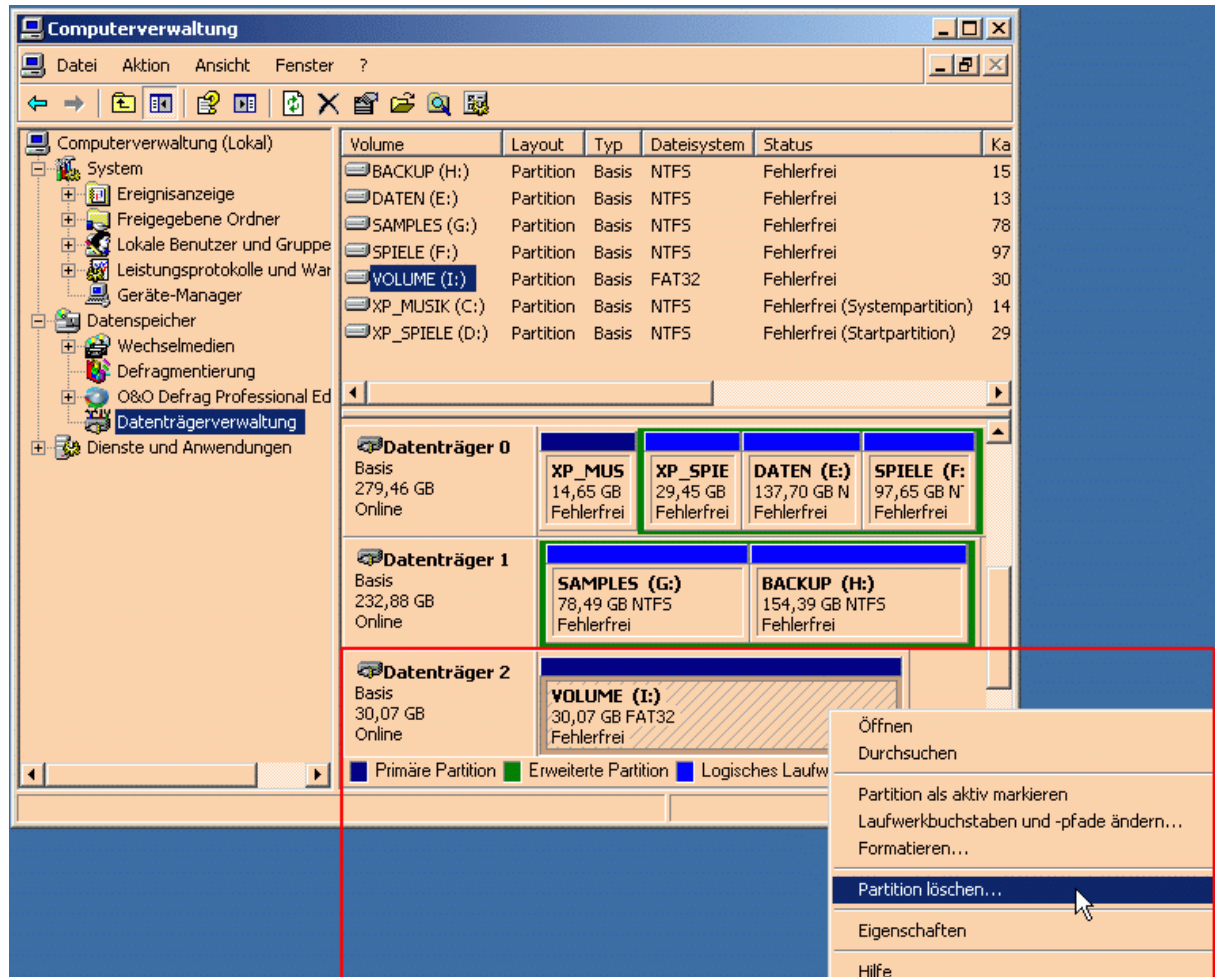




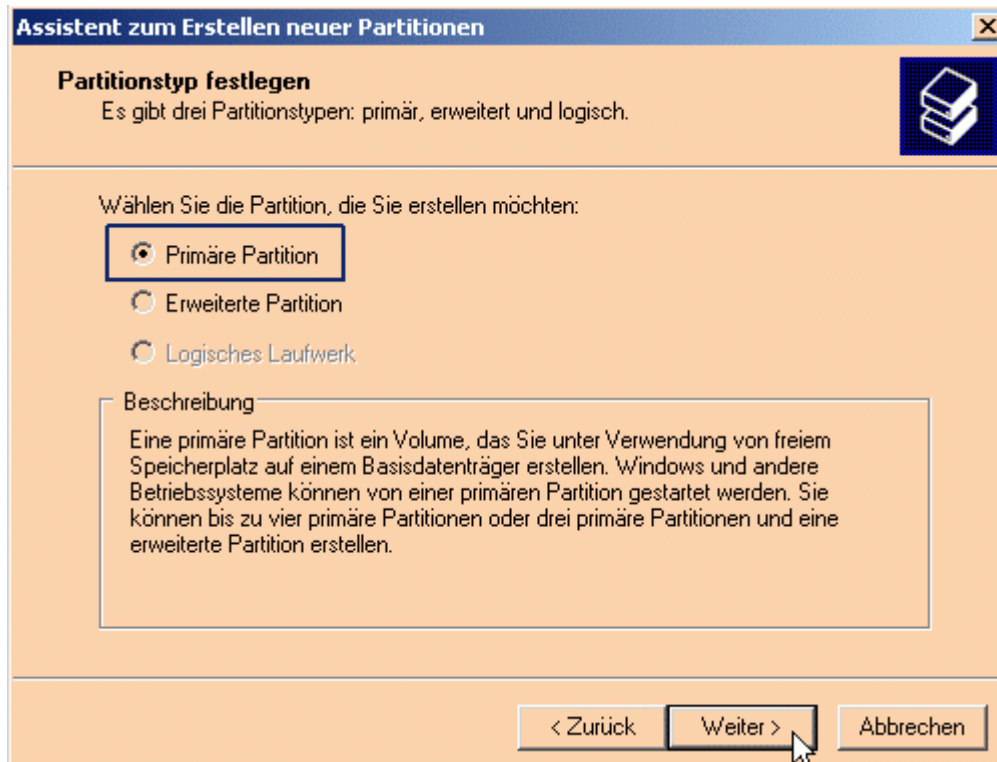
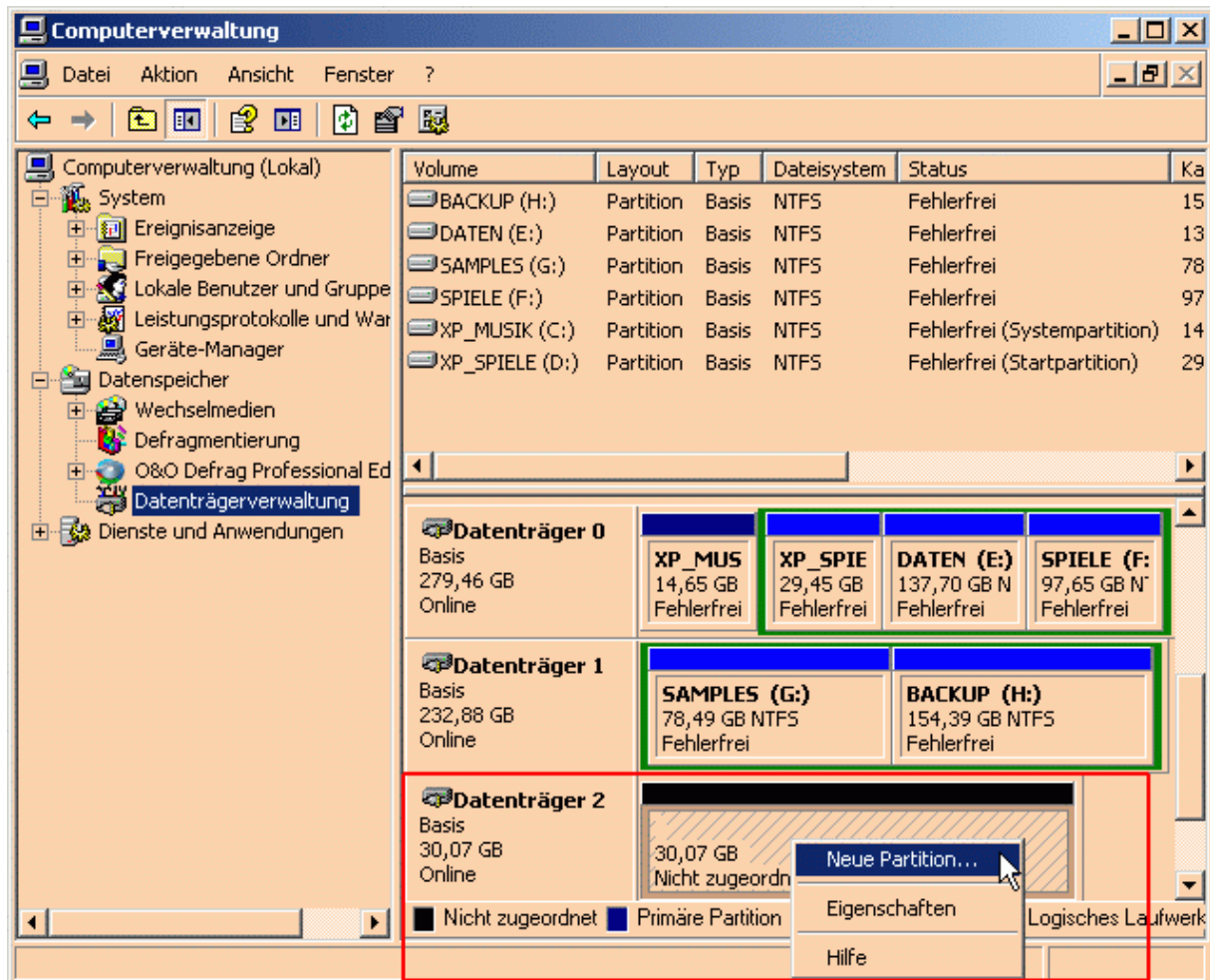
Stecken Sie nach der Treiberinstallation Ihre Speicherkarte (im Beispiel eine 32 GB SDHC-Karte) in den Cardreader und öffnen Sie die Datenträgerverwaltung.

## 2.2 Einrichten der Partitionen über die Datenträgerverwaltung

Löschen Sie zunächst die vorhandene Partition auf der Speicherkarte:



Erstellen Sie nun zunächst eine kleine primäre 8 MB große Partition mit FAT16:



**Assistent zum Erstellen neuer Partitionen** ✕

**Partitionsgröße festlegen**  
Wählen Sie eine Partitionsgröße innerhalb der Minimal- und Maximalgröße.

Maximaler Speicherplatz in MB: 30796  
Minimaler Speicherplatz in MB: 8  
Partitionsgröße in MB:

< Zurück Weiter > Abbrechen

**Assistent zum Erstellen neuer Partitionen** ✕

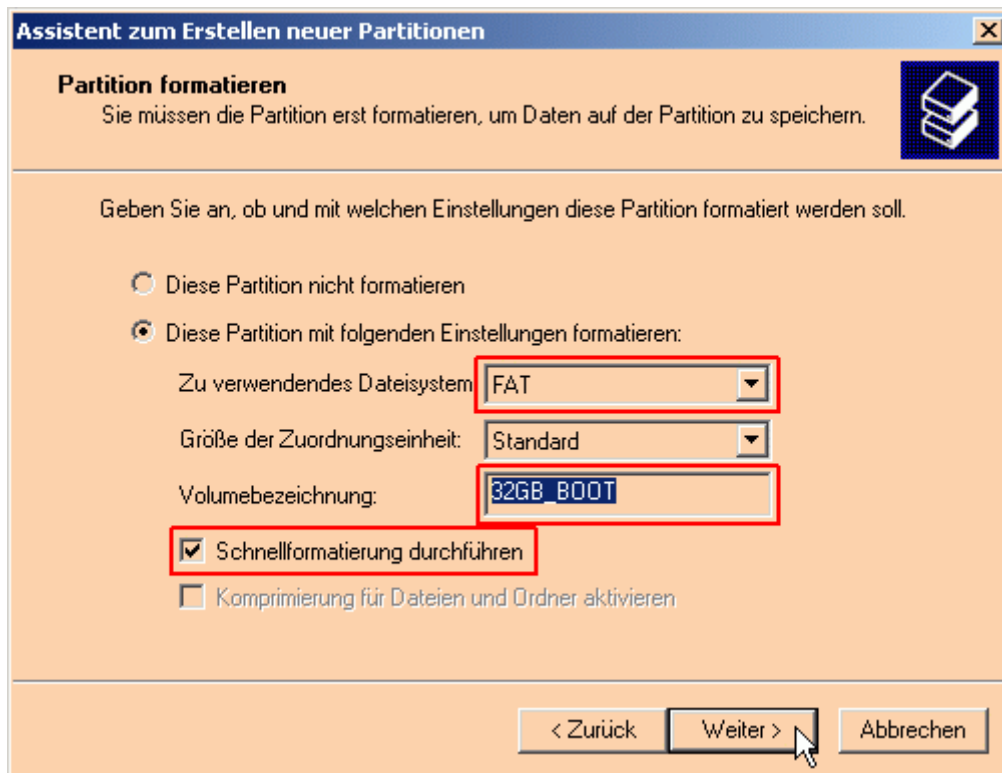
**Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuordnen**  
Sie können dieser Partition einen Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuordnen, um auf die Partition schneller zugreifen zu können.

Folgenden Laufwerksbuchstaben zuweisen:

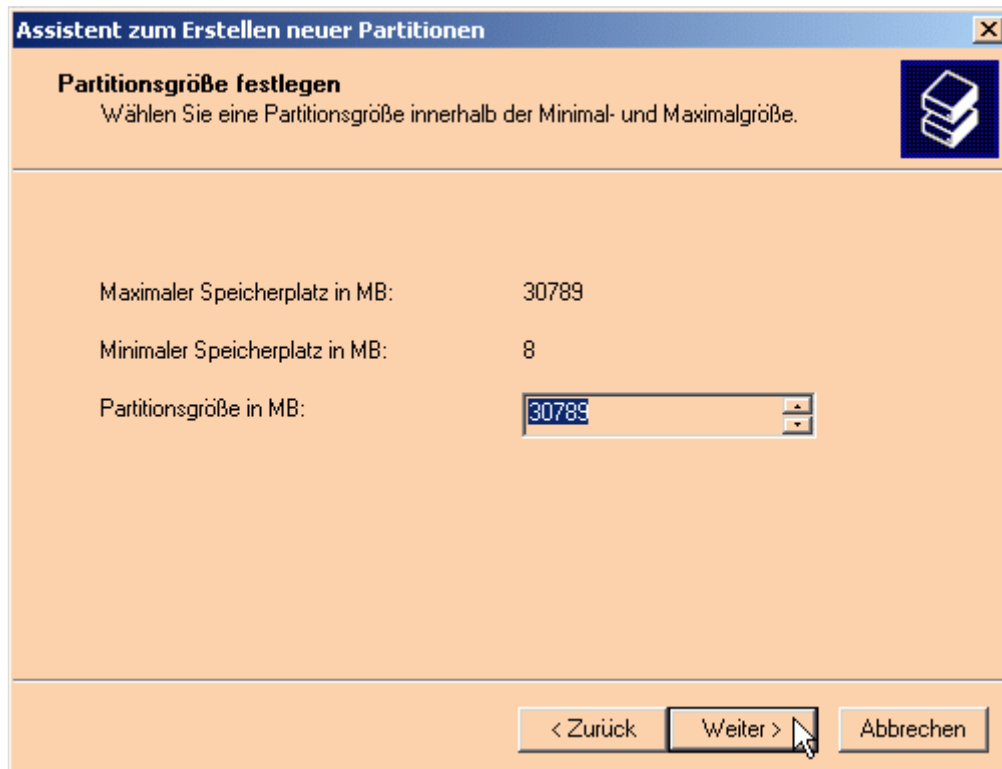
In folgendem leeren NTFS-Ordner bereitstellen:  
 

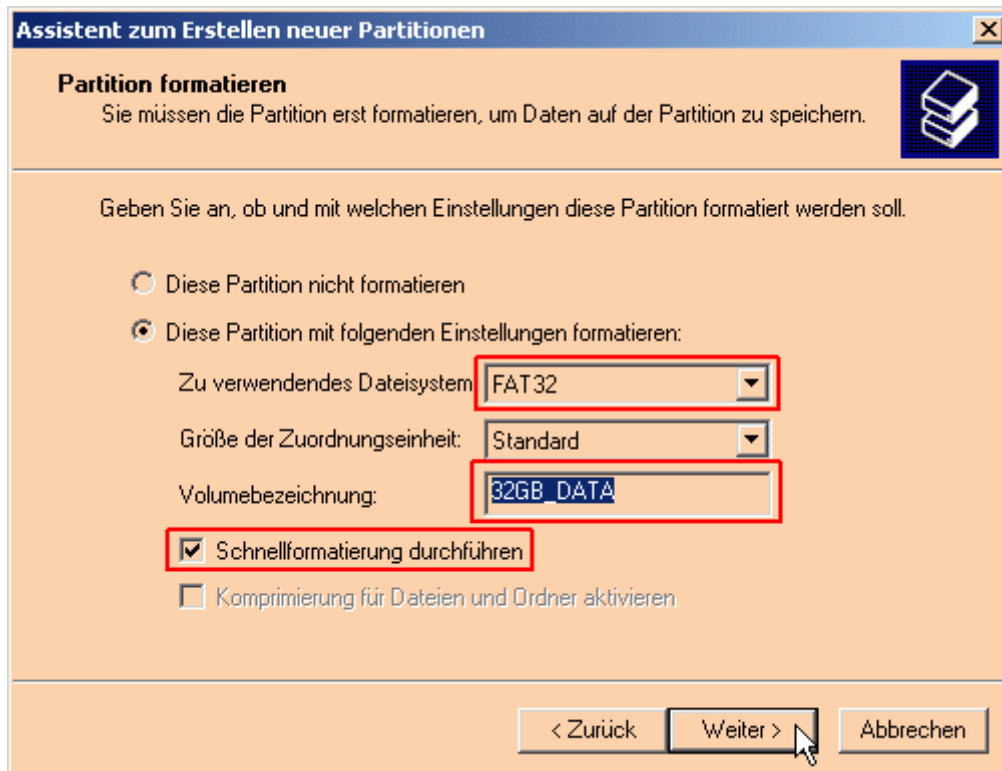
Keinen Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuweisen

< Zurück Weiter > Abbrechen



Erstellen Sie nun eine zweite (ebenfalls primäre !) FAT32-Partition mit der restlichen Kapazität der Speicherkarte:





Geben Sie diesen Partitionen (falls noch nicht über „Volumebezeichnung“ gemacht) nun über Rechtsklick/Eigenschaften sinnvolle Namen (im Beispiel „32GB\_BOOT“ und „32GB\_DATA“)

<b>Datenträger 0</b> Basis 279,46 GB Online	<b>XP_MUSIK (C:)</b> 14,65 GB NTFS Fehlerfrei (Systempartition)	<b>XP_SPIELE (D:)</b> 29,45 GB NTFS Fehlerfrei (Startpartition)	<b>DATEN (E:)</b> 137,70 GB NTFS Fehlerfrei	<b>SPIELE (F:)</b> 97,65 GB NTFS Fehlerfrei
<b>Datenträger 1</b> Basis 232,88 GB Online	<b>SAMPLES (G:)</b> 70,49 GB NTFS Fehlerfrei		<b>BACKUP (H:)</b> 154,99 GB NTFS Fehlerfrei	
<b>Datenträger 2</b> Basis 30,08 GB Online	<b>32GB_BOOT (I:)</b> 8 MB FAT Fehlerfrei	<b>32GB_DATA (J:)</b> 30,07 GB FAT32 Fehlerfrei		

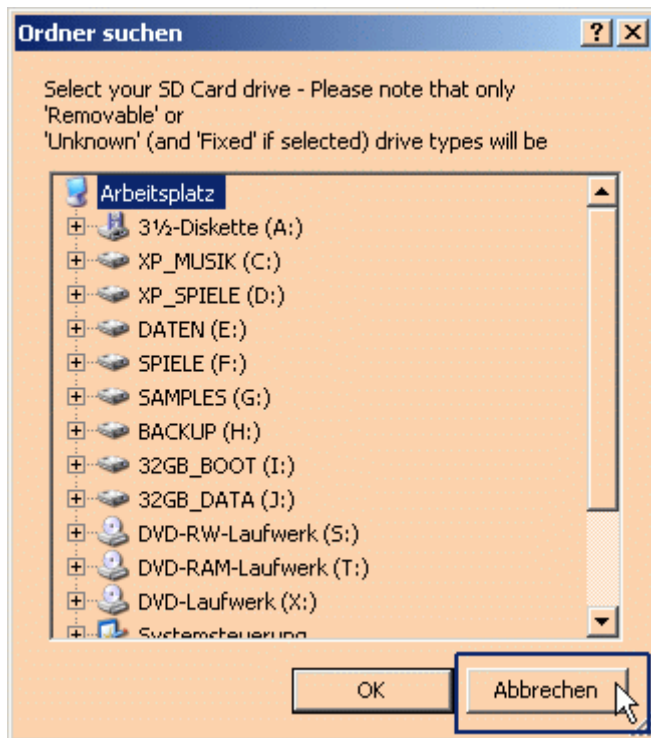
■ Primäre Partition  
 ■ Erweiterte Partition  
 ■ Logisches Laufwerk

### 2.3 Die erste kleine primäre FAT16-Partition mit „Card Tricks“ bootfähig machen

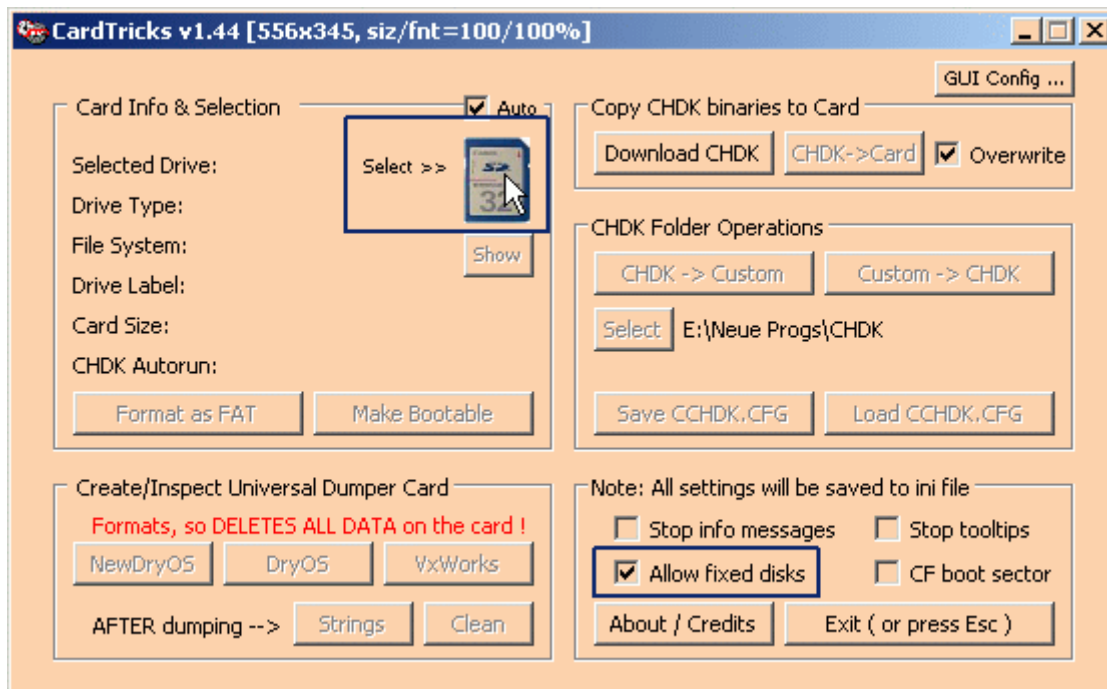
Laden Sie „Card Tricks“ über den oben angegebenen Link von der CHDK-Downloadseite herunter und starten Sie dieses Programm *mit Admin-Rechten (!)*.

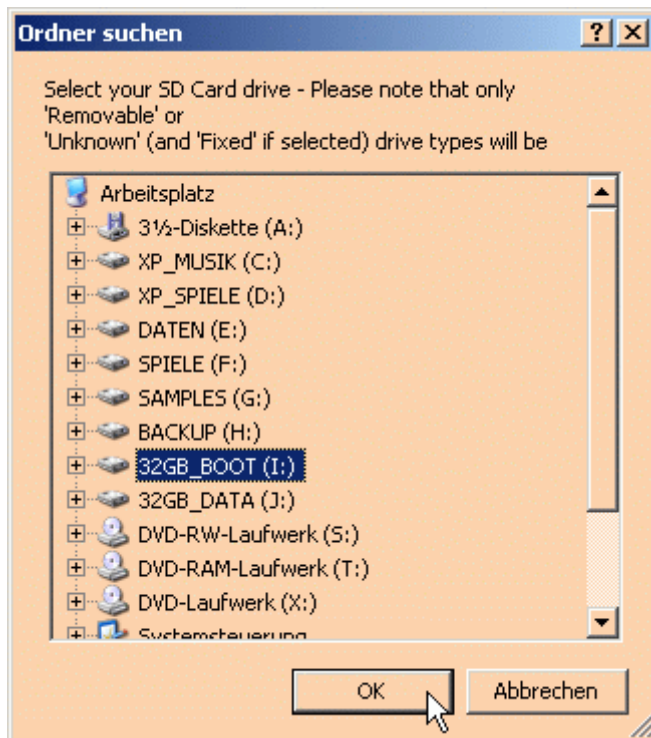
Jetzt öffnet sich zunächst das Fenster „Ordner suchen“, wo Sie auf „Abbrechen“ klicken:



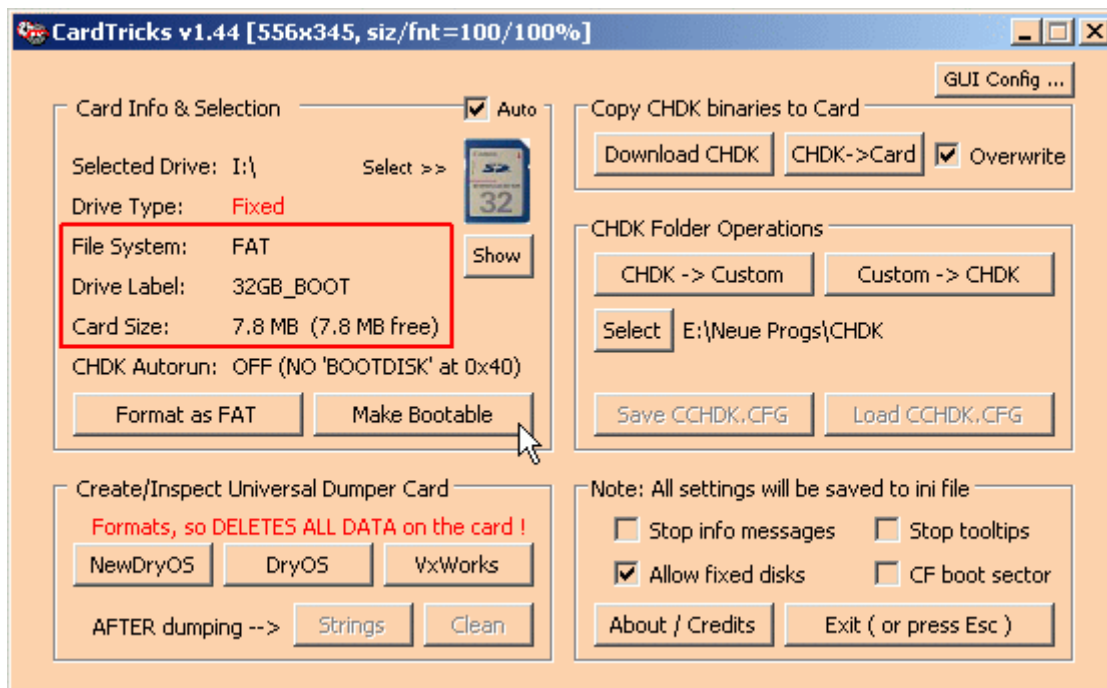


Setzen Sie nun im Programmfenster zunächst ein Häkchen bei „Allow fixed disks“.  
 Klicken Sie dann auf das Speicherkartensymbol und wählen Sie die richtige Partition aus  
 (im Beispiel „32GB\_BOOT“):

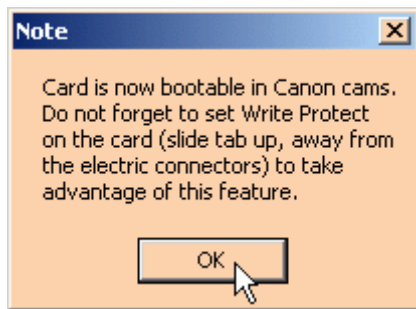




Vergewissern Sie sich zunächst, dass Sie wirklich die richtige Partition ausgewählt haben (siehe roter Rahmen im nächsten Bild):



Klicken Sie dann auf „Make Bootable“ - war dies erfolgreich, zeigt „Card Tricks“ anschließend folgende Erfolgsmeldung:



## 2.4 Kopieren der CHDK-Dateien auf die Speicherkarte

a) Kopieren Sie zunächst die „DISBOOT.BIN“ aus dem CHDK-Paket Ihrer Kamera auf die erste kleine FAT16-Partition (im Beispiel „32GB\_BOOT“).

Sinnvollerweise sollten Sie auch den Ordner mit den alternativen Treiberdateien für den Cardreader (Ordner „cfadisk“ mit meiner geänderten „cfadisk.inf“) auf diese Partition kopieren – dafür ist dort genügend Platz.

Auf diese Weise können Sie auch auf fremden Rechnern Zugriff auf die große Datenpartition (im Beispiel „32GB\_DATA“) erhalten, indem Sie dort kurzerhand diesen Treiber für Ihren Cardreader aus der Kameratasche installieren. Dafür brauchen Sie aber Admin-Rechte!

b) Kopieren Sie anschließend alle anderen Dateien (bis auf „DISBOOT.BIN“) aus dem CHDK-Paket Ihrer Kamera auf die große FAT32-Datenpartition (im Beispiel „32GB\_DATA“).

## 3.0 Rücksichern eigener CHDK-Dateien

Sinnvollerweise sollten Sie dabei gleich auch eine bereits erstellte „badpixel.bin“ in den Ordner „CHDK“ kopieren, damit diese Datei nicht neu erstellt werden muss.

Auch bereits erstellte persönliche CHDK-Konfigurationsdateien („CCHDK3.CFG“ bei der stabilen CHDK-Version 1.2 bzw. die Dateien „CCHDK4.CFG“, „OSD\_\_4.CFG“, „UMENU4.CFG“ sowie „GPS\_\_4.CFG“ – nur bei Kameras mit GPS - bei der Vorschau-CHDK-Version 1.3) können Sie dabei in den Ordner „CHDK“ kopieren, damit Sie nicht jedes Mal Ihre persönlichen CHDK Präferenzeinstellungen neu einstellen müssen.

### **Aber Achtung dabei:**

Neuere CHDK-Versionen können manchmal Probleme machen, wenn diese Konfigurationdatei/en von einer älteren CHDK-Version stammen!

Wenn die Kamera anschließend „spinnt“, sollte man diese Konfigurationdatei/en wieder löschen und danach automatisch neu anlegen lassen durch manuelles Ändern der CHDK-Voreinstellungen.

## 3.1 Abschließender Schritt für die Nutzung der Speicherkarte in der Kamera

Melden Sie Ihren Cardreader über „Hardware sicher entfernen“ ab. Nehmen Sie die Speicherkarte aus dem Cardreader und aktivieren wieder den Schreibschutz. Setzen Sie die Speicherkarte in die Kamera und starten diese anschließend – jetzt sollte die Kamera automatisch mit CHDK starten.

**Wichtiger Hinweis:**

Etliche Cardreader beschreiben eine Speicherkarte auch trotz aktiviertem Schreibschutz! Siehe dazu bitte den nachfolgenden Absatz 4.0.

**4.0 Die SD-Karte schonen mit geeigneten Cardreadern, welche den Schreibschutzschalter ignorieren**

Die winzigen Schreibschutzschalter von SD-Karten sind mechanisch leider recht instabil und brechen nach häufigem Gebrauch gerne ab. Falls das passiert, wird so eine SD-Karte dann generell nur noch als „schreibgeschützt“ erkannt.

Insofern macht es durchaus Sinn, den verwendeten Cardreader dahingehend zu testen, ob dieser einen aktivierten Schreibschutz schlichtweg ebenfalls ignoriert. Fällt dieser Test positiv aus, kann der Schreibschutzschalter der Speicherkarte nämlich *immer* in Position „schreibgeschützt“ bleiben, was die verwendete Speicherkarte mechanisch enorm schont.

Falls der jeweilige Cardreader aber partout nicht auf Speicherkarten mit aktiviertem Schreibschutz schreiben kann, empfehle ich einen alternativen Cardreader, welcher das kann – insbesondere bei besonders schnellen und dann zumeist auch besonders teuren SD-Karten macht das durchaus Sinn, da geeignete Cardreader bereits sehr preiswert erhältlich sind.

Zu geeigneten Cardreadern gibt es im deutschen CHDK-Forum übrigens einen aktuellen eigenen Thread, siehe:

<http://forum.chdk-treff.de/viewtopic.php?f=13&t=3168>

Dort werden Cardreader-Modelle aufgeführt, welche die Stellung des Schreibschutzschalters der Speicherkarte schlichtweg ignorieren.

Geht es nur darum, neuere CHDK-Versionen ohne die eigentlich nötige Umstellung des Schreibschutzschalters auf eine Speicherkarte aufzuspielen, sind die (falls bekannt) mit angegebenen erreichbaren Transfer-Geschwindigkeiten der dort angegeben Cardreadern via USB2 dabei in der Praxis nicht wirklich relevant, da dafür nur wenige MB an Daten übertragen werden müssen. Auch geeignete Billigst-Cardreader (ab so um die 2,50 EUR) reichen für diesen Zweck völlig aus.

***Grüße an die vielen, die mit viel Einsatz CHDK Schritt für Schritt immer besser machen – herzlichen Dank an Euch alle !!!***

**Have Fun with CHDK!**

**Werner\_O**

**Homepage: [www.studio4all.de](http://www.studio4all.de)**

**Dateiversion v1.61 vom 21.08.2013**