

# Multiboot

**Bitte lest euch diese Anleitung aufmerksam bis zum Ende durch bevor ihr anfangt**  
Bitte...fangt nicht an bevor ihr den Vorgang verstanden habt!

## Achtung: neu!!

die Multiboot Versionen 8.65 und kleiner sind **nicht** geeignet für DM7025 Images mit OE 1.5 !!  
Das sind alle Images die nach dem 01.Juli 2007 erschienen sind. Das Gemini 2.40, LT-Team-The  
Second Maneuver oder das Ronald Image vom 11.06. sind noch OE 1.4. Die CVS-Images von  
OoZooN, BoxMan oder auch die SVCS Images aus dem Juli 2007 sind alle OE 1.5 (OpenEmbedded)

## Schreibweisen:

- Einzugebende Befehle sind **fett** hervorgehoben.
- Zu drückende Tasten sind fett in eckigen Klammern: **[Enter]**
- Normalgeschriebener Text ist zur Erklärung

Diese Anleitung bezieht sich auf die Version 8.63 vom Februar 2007. Diese Version-Nummer ist auch immer Bestandteil des Dateinamen (multiboot**863**.tar.bz2). Selbstverständlich nehmt ihr immer das aktuelle Multiboot und passt entsprechend der Version die Dateinamen an.

Macht es euch zu Eigen immer vom Flashspeicher der Dreambox zu booten wenn ihr etwas an den Images oder Multiboot ändert. Nicht immer müsste das sein, man vermeidet aber Probleme die man bekommt wenn man einmal diesen Hinweis vergessen hat. Deshalb immer von Flash booten

**Ach ja, alles was mit dieser Anleitung gemacht wird geschieht auf eigene Gefahr. Ich habe mich bemüht alles nach bestem Wissen aufzuschreiben, doch für Schäden die durch Gebrauch dieser Anleitung geschehen übernehme ich keinerlei Haftung.**

Und jetzt viel Spaß mit Multiboot

# Einleitung

1. [Voraussetzung \(notwendige Dinge\)](#)
2. [Grundlegende Gedanken](#)
3. [CF-Karte vorbereiten](#)
4. [Befüllen der Partitionen mit Images](#)
5. [CF-Karte mit einem Cardwriter und Windows XP Bordmittel löschen](#)
6. [Multiboot von einer CF-Karte löschen](#)
  
7. [FAQ](#)

## Aus besonderem Anlass:

- Eine CF-Karte ist wie eine Festplatte! Sie muss **vor** dem booten im Schacht stecken. Multiboot schreibt während der Installation Dateien auf die CF-Karte.
- Multiboot Unterschied nutzt im Gegensatz zu Barry Allen immer das „ganze“ Image und legt dazu auf der CF-Karte Partitionen an, in welches die Images installiert werde. Barry Allen dagegen nutzt immer den Kern (Kernel) des Images welches im Flash installiert ist. Auf der CF-Karte sind dafür keine gesonderten Partitionen sondern verschiedene Verzeichnisse.
- Wer Multiboot installiert, ohne das eine CF-Karte im Slot ist, wird mit neuflashen bestraft. Irgend wohin muss Multiboot die Dateien ja kopieren und tut das im Zweifelsfalle in den Flashspeicher der damit dann überläuft (BlueScreen)
- Und auch wenn in der folgenden Anleitung immer extra darauf hingewiesen wird ein Leerzeichen zu wenig kann katastrophale Folgen nach sich ziehen. Linux ist da sehr empfindlich und unterscheidet auch Groß- und Kleinschreibung.

# FAQ

## 1. wenn es eine neue Version von Multiboot gibt muss man dann alles von vorne machen?

**NEIN !!:** man kann immer updaten. Dazu ganz **!! wichtig !!** das Image ist vom Flash gebootet und nicht von einer CF-Kartenpartition. Kopiere mit DCC die aktuelle Datei „multiboot8???.tar.bz2“ nach /var/tmp auf die Dreambox, wechsel zu Telnet und gebe nachfolgende Befehle ein.

```
cd /
bunzip2 /var/tmp/multiboot8???.tar.bz2      [ENTER] ! beachte das Leerzeichen zwischen „*zip2 und /var**“
tar -xvf /var/tmp/multiboot8???.tar        [ENTER] ! beachte wieder die beiden Leerzeichen
/var/tmp/multiboot.sh update                [ENTER]
```

fertig, alle bisherigen Images/Partitionen bleiben erhalten und Multiboot ist wieder auf dem neuesten Stand

## 2. Was muss ich tun um das Image im Flashspeicher der Box zu aktualisieren?

**!! wichtig !!:** das Image ist vom Flash gebootet und nicht von einer CF-Kartenpartition. Kopiere mit DCC die aktuelle Datei „multiboot8???.tar.bz2“ nach /var/tmp auf die Dreambox, wechsel zu Telnet und gebe nachfolgende Befehle ein.

```
cd /
bunzip2 /var/tmp/multiboot8???.tar.bz2      [ENTER] ! beachte das Leerzeichen zwischen „*zip2 und /var**“
tar -xvf /var/tmp/multiboot8???.tar        [ENTER] ! beachte wieder die beiden Leerzeichen
/var/tmp/multiboot.sh plugin                [ENTER]
```

fertig, Multiboot ist auf der Box installiert und sollte alle bisherigen Images/Partitionen erkennen. Um sicher zu gehen auf der Box ein Test mit Menü – Spiele/Erweiterungen – Multiboot – **boot info**.

OK, wer jetzt sagt, dass multiboot.sh ja schon auf der Platte liegt und deshalb nicht noch einmal ins /tmp Verzeichnis ausgepackt werden muss, hat natürlich recht. Aber... es lehrt und schadet nichts wenn man den längeren Weg nimmt. Für alle Eiligen: - „/meida/cf/multiboot.sh **plugin** [ENTER]“ eingeben, täte es auch. Zur Kontrolle - Multiboot – boot info.

## 3. Kann ich Multiboot und Barry Allen parallel betreiben?

Ja, aber natürlich nicht mit dem gleichen Medium. Wer zwei oder mehrere CF-Karten nutzt kann wechseln.

## 4. Ich habe mir ein Image auf der CF-Karte zerschossen. Wie kann ich wieder vom Flash booten um dieses Image zu löschen?

Wer einen CF-Cardreader/-writer in seinem PC hat kann die CF-Karte dort reinstecken, im Arbeitsplatz die FAT-Partition suchen und darin die „flashboot.bat“ doppelklicken. Damit wird beim nächsten Mal wieder vom Flashspeicher gebootet. Oder der Diskjockey Trick: Einschalten und erst sobald /flash/vmlinux im LCD kommt die CF Karte reinschieben, ist , man zu schnell bootet es wieder von CF, ist man zu langsam friert die Box ein oder die CF wird gar nicht gemountet. meistens hat man es aber beim 3-4 mal heraus und kann dann wenn man gebootet hat und die CF Karte ist auf /media/cf gemountet wieder multiboot.sh boot 0 machen.

Und es gibt auch den Weg CF Karte raus, mit der Stop Taste so tun als wenn man flashen will, aber dann mit Telnet ins Bios und das alternate bootscrip von autorun.bat auf autorun1.bat ändern. Dann bootet die Box wenn man save und reboot macht dann auch vom Flash selbst wenn die Multiboot CF Karte drinnen ist die auf ein nicht bootendes Image deutet.

Nur wenn man dann multiboot.sh boot 0 gemacht hat und die CF-Karte wieder auf Flashboot gestellt hat dann, oder auch das multiboot.sh update auf 8.71 damit es mit dem OE 1.5 im Flash zurechtkommt, dann darf man nicht vergessen es im Bios wieder auf autorun.bat zurückzustellen.

## 5. Was ist der Unterschied zwischen multiboot.sh boot 0 und multiboot.sh boot F?

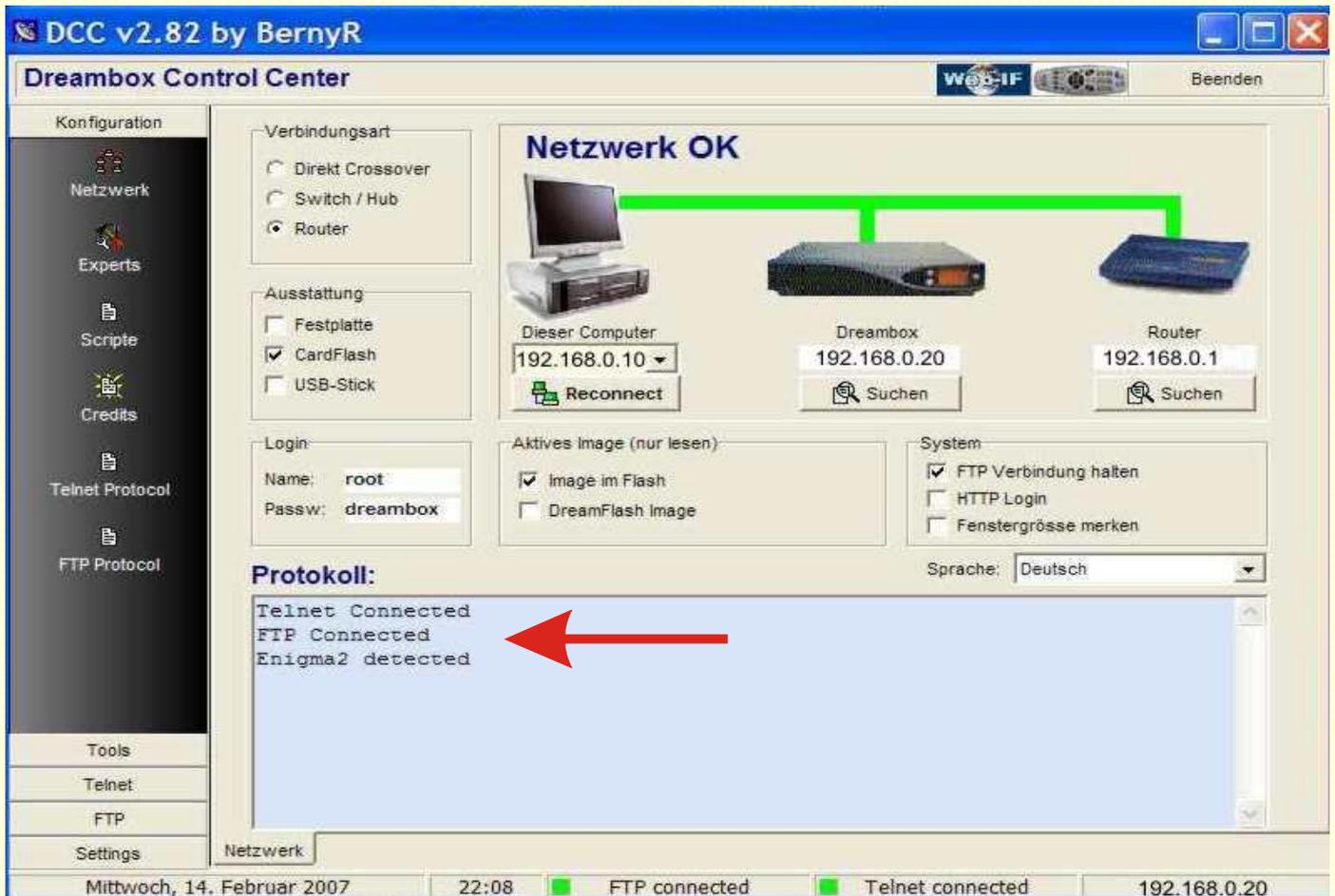
Im Falle von Boot 0 wirst du beim Versuch mit der UpTaste das Booten zu stoppen um ins Flash WebIF zu kommen nicht erfolgreich sein. In diesem Fall musst du die CF-Karte zum flashen rausnehmen damit es geht. Machst du vorher ein boot F dann geht es auch ohne die CF-Karte reinzutun.

## 6. Kann ich Multiboot auch installieren wenn ich keine Festplatte in der Dreambox 7025 habe?

Jein, standardmäßig muss man ja das Image irgendwie dem Multiboot zum installieren anbieten und deshalb wird die Datei nach /MB\_Images kopiert. Dieses Verzeichnis liegt aber auf der Festplatte und wenn keine in der Box ist, was dann...?

## Voraussetzung

1) ein [FTP](#)-Programm und [Telnet](#) sind Grundvoraussetzung damit das nachfolgende nachgemacht werden kann. Ein Tipp wäre das hier im Forum erhältliche Programm DCC ([Dreambox Control Center](#)) welches ich auch als Beispielprogramm verwende



So sollte DCC aussehen, in meinem Beispiel hat der

[Router](#) die IP = 192.168.01. und der  
PC die IP = 192.168.0.10 sowie die  
DM7025 die IP = 192.168.0.20

**Wichtig** ist, dass in dem hellblauen Feld sowohl hinter Telnet als auch FTP = „Connected“ steht

# Grundlegenden Gedanken

## was soll ich nehmen? CF-Karte, USB-Stick oder Festplatte?

- solange es keine USB-Treiber im Kernel gibt müssen Verrenkungen angestellt werden damit es mit einem USB-Stick läuft. bzw. ist der Treiber drin dauert es viel zu lange (bis zu 30Sek.) bis der USB-Stick erkannt und gemountet wird
- Festplatte scheidet eigentlich auch aus, da diese sonst ständig mitlaufen müsste
- bleibt meine Empfehlung: eine **CF-Karte** (außerdem verschwindet die so schön vorne hinter der Klappe)
- **wie groß sollte diese sein?** Selbst thowi/gutemine empfiehlt die Partition nicht zu klein zu machen, also lieber weniger und dafür größere Partitionen. Pi mal Daumen = (Gesamtgröße - 30MB) / Anzahl der Partitionen
- mein Tipp:
  - bei 256MB = 2 Partitionen á 100MB
  - bei 512MB = 4 Partitionen á 110MB
  - bei 1GB = 6 Partitionen á 120MB
- immer bedenken, dass es noch eine FAT Partition geben muss die mindestens 8MB groß sein muss, ich mache diese immer 20MB groß.
- werden nicht 100% der CF-Karte ausgeschöpft, legt Multiboot eine mbX Partition an in die man EPG, Timers, Picons und Images hineinkopieren kann. Vorteil: diese Daten können von jedem Image genutzt werden
- und noch einmal „**!! ganz wichtig !!**“. Eine CF-Karte ist wie eine Festplatte zu betrachten, deshalb **vor** dem Einschalten der Box muss die CF-Karte im Kartenschacht sein. Niemand käme auf die Idee eine Festplatte im Betrieb anzuklemmen zu wollen. (Bei der CF-Karte aber immer wieder einige User)
- eine aktuelle Version von Multiboot gibt es immer auf der Seite von OoZooN: [Link](#)
- In dem Packet multiboot863.zip (Stand Febr. 07) ist neben einem readme.txt File das Tarball "multiboot865.tar.bz2" Diese bei den Dateien entpacken zur weiteren Verarbeitung.

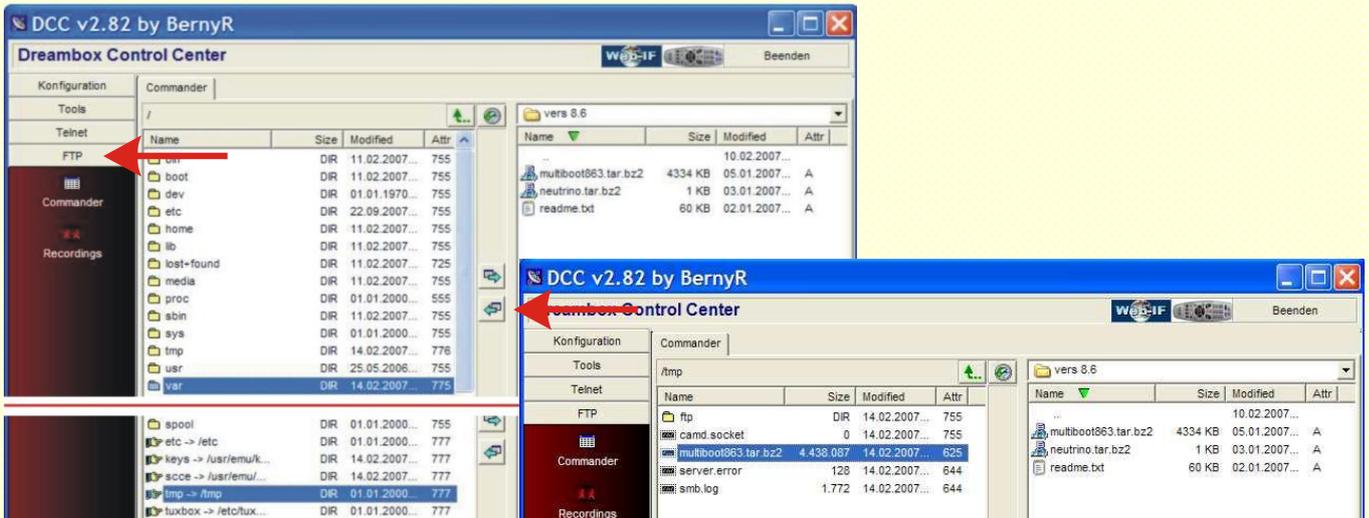
**Beachte:** das ganze besteht aus drei Teilelementen.

1. Multiboot installieren,
2. CF-Karte initialisieren (partitionieren / formatieren) und
3. Images auf der CF-Karte installieren

## CF-Karte vorbereiten

Hier mal **mein** Weg wie ich eine neue CF-Karte vorbereite und mit Images fülle.

1. Starte DCC, aktiviere links den Schalter FTP und suche im rechten Fenster das File multiboot863.tar.bz2 (oder eben die aktuelle Datei)
2. im linken Fenster doppelklick auf /var und anschließend noch einmal auf /tmp->tmp
3. multiboot863.tar.bz2 im rechten Fenster anklicken und nach /var/tmp kopieren (kleiner grüne Pfeil ←)

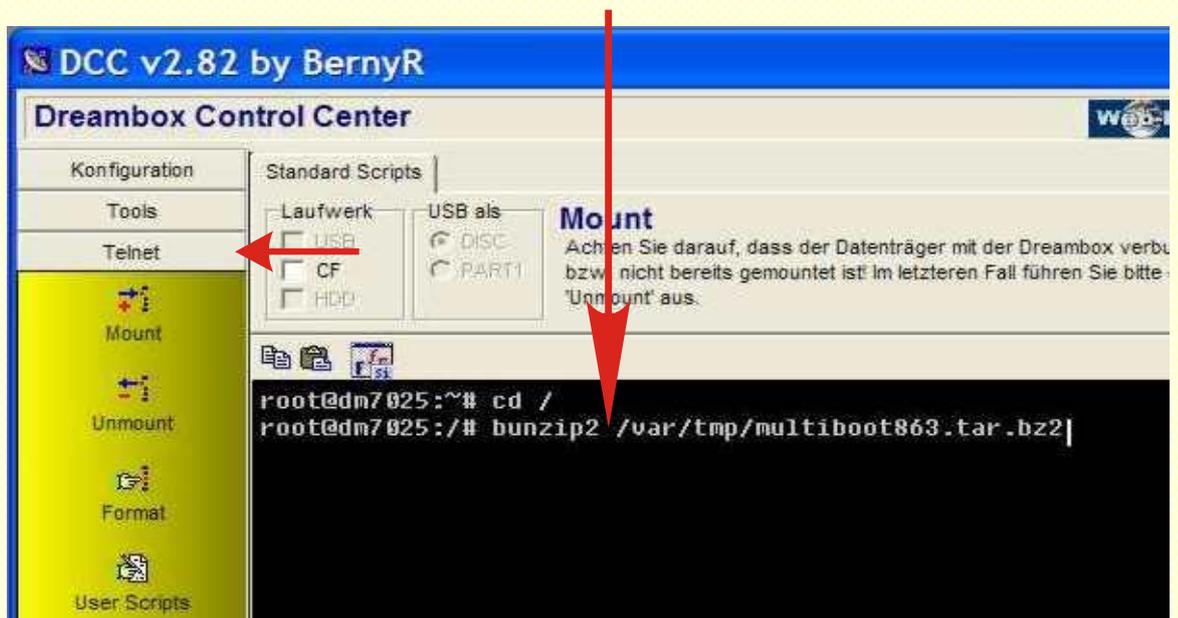


4. aktiviere bei DCC den Schalter **Telnet** auf der linken Schalterleiste und gebe ein:

5. **cd/** [ENTER] ! gern gemachter Fehler!!! kein Leerzeichen zwischen "cd und /"

6. **bunzip2 /var/tmp/multiboot863.tar.bz2** [ENTER] ! auch hier Leerzeichen zwischen „\*zip2 und /var\*“

das Tarball  
wird  
ausgepackt



Leerzeichen

7. `tar -xvf /var/tmp/multiboot863.tar` [ENTER] weiter entpacken

```
root@dm7025:~# cd /
root@dm7025:/# bunzip2 /var/tmp/multiboot864.tar.bz2
root@dm7025:/# tar -xvf /var/tmp/multiboot864.tar
```

Ergebnis:

```
var/tmp/kits/glibc-localedata-it-it+euro_2.3.5+cv520051107-r0_mipsel.ipk
var/tmp/locale
var/tmp/locale/usr
var/tmp/locale/usr/lib
var/tmp/locale/it
var/tmp/locale/it/LC_MESSAGES
var/tmp/locale/it/LC_MESSAGES/multiboot_it.po
var/tmp/locale/it/LC_MESSAGES/multiboot.mo
var/tmp/locale/es
var/tmp/locale/es/LC_MESSAGES
var/tmp/locale/fr
var/tmp/locale/fr/LC_MESSAGES
var/tmp/locale/en
var/tmp/locale/en/LC_MESSAGES
var/tmp/locale/en/LC_MESSAGES/multiboot_en.po
var/tmp/locale/en/LC_MESSAGES/multiboot.mo
var/tmp/locale/de
var/tmp/locale/de/LC_MESSAGES
var/tmp/locale/de/LC_MESSAGES/multiboot.mo
var/tmp/locale/de/LC_MESSAGES/multiboot_de.po
usr/lib/enigma2/python/Plugins/Extensions/Multiboot/multiboot.png
usr/lib/enigma2/python/Plugins/Extensions/Multiboot/plugin.py
usr/lib/enigma2/python/Plugins/Extensions/Multiboot/__init__.py
usr/lib/enigma2/python/Plugins/Extensions/Multiboot/Multiboot.py
```

Nachdem die Entertaste gedrückt wurde, sieht man das diverse Verzeichnisse und Dateien ausgepackt werden. **Zur Kontrolle** ob auch wirklich das Paket „multiboot863.tar.bz2“ installiert wurde überprüfe noch mal mit dem FTP-Schalter ob die Dateien von Multiboot im linken Fenster (Ordner /var/tmp/) zu sehen sind.

The screenshot shows the Dreambox Control Center interface. The 'Commander' window is active, displaying the directory structure of the /tmp folder. A red arrow points to the '/tmp' directory in the left pane. The right pane shows the contents of the selected directory, including 'multiboot863.tar.bz2' (4334 KB), 'neutrino.tar.bz2' (1 KB), and 'readme.txt' (60 KB).

Name	Size	Modified	Attr
..		10.02.2007...	
multiboot863.tar.bz2	4334 KB	05.01.2007...	A
neutrino.tar.bz2	1 KB	03.01.2007...	A
readme.txt	60 KB	02.01.2007...	A

Jetzt sind alle von Multiboot benötigten Dateien auf der Festplatte und wir können nun die CF-Karte vorbereiten. Wer an dieser Stelle lieber mit dem Plugin auf der Box weitermachen möchte, möge bedenken, dass an dieser Stelle ein „enigma2 Restart“ gemacht werden muss, damit das Plugin überhaupt enabled wird. Auf keinen Fall die Box neu starten sonst ist Multiboot weg, **da die Dreambox beim Starten das /tmp Verzeichnis leert**. Aber wir bleiben bei Telnet und ersparen uns somit den enigma2 Restart, drücken im DCC wieder den Telnet-Schalter und geben folgendes ein.

8. `cd /` [ENTER] je nach Speichergröße der CF-Karte wählen wir:

- 9. für eine 256MB CF-Karte `/var/tmp/multiboot.sh enable c 2 0 0 100 20` [ENTER]
- für eine 512MB CF-Karte `/var/tmp/multiboot.sh enable c 4 0 0 110 20` [ENTER]
- für eine 1GB CF-Karte `/var/tmp/multiboot.sh enable c 6 0 0 120 20` [ENTER]

*Tip: ihr könnt natürlich jede andere Partitionsgröße bzw. -anzahl wählen.*

- 2/4/6** steht für die Anzahl der Partitionen in die dann die Images kopiert werden
- c** steht für die CF-Karte, die nachfolgenden **0 0** für USB-Stick und Festplatte
- 1x0** steht für die Partitionsgröße der Multibootpartitionen.
- 20** steht für die Größe der FAT-Partition, die mindestens 8MB groß sein muss

ich habe in diesem Beispiel eine 256MB CF-Karte vorbereitet

```

root@dm7025:/# /var/tmp/multiboot.sh enable c 2 0 0 100 20
-----
Enabling / Updating Multiboot ...
Multiboot will be used on CF card only
Creating 2 Partitions on CF card ...
CF card size is 250 MB
First Partition will be 20 MB ...
20 MB FAT + 2 x 100 MB Images + 26 MB Exchangepartition
Disk /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/disc: 256 MB, 256376832 bytes
16 heads, 32 sectors/track, 978 cylinders
Units = cylinders of 512 * 512 = 262144 bytes

    Device Boot      Start         End      Blocks
 /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/part1 *            1           77       19696
 /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/part2                78          856      199424
 /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/part3             857          978       31232
 /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/part5              78          459      97791+
 /dev/ide/host1/bus0/target0/lun0/part6             460          856     101631+
Making FAT Partition on beginning of CF card ...
Making Multiboot Exchangepartition on end of CF card ...
Making Image Partition 1 on CF card ...
Making Image Partition 2 on CF card ...
Extending /etc/fstab with CF card Multiboot Partitions
-----
Copying Files from multiboot kit now to /media/mb
-----
Enabling turbo nfi Image copy with enigma2 stopped
Finished enable / update !
Enigma2 needs to be restarted now ...
-----
root@dm7025:/#

```

10. CF-Karte mit 2,4 oder 6 Partitionen á 1x0MB und einer 20MB großen FAT Partition einrichten dauert eine Weile, danach **bootet** die Box neu.

11. So, das war's mit Telnet. Alles Weitere machen wir an der Box bzw. mit dem FTP-Programm vom DCC.

## Befüllen der Partitionen mit Images

bevor ihr mit dem aufspielen der Images beginnt, **kontrolliert** zuerst ob die Installation auch korrekt durchgeführt wurde. Drücke dazu auf der DM7025 - Menü - Spiele/Erweiterungen - Multiboot - **info option**. Werden nach einer kleinen Weile alle von euch angelegten Partitionen mit EMPTY aufgeführt hat's geklappt.

So sollte es aussehen!



1. **!! noch einmal !! man bootet die Dreambox immer vom Flash** wenn man an einer CF-Karte grundlegende Änderungen vornimmt.
2. wir kopieren das gewünschte Image z.B. "gemin2-210-dm7025-200701080145.nfi" per FTP nach /MB\_Images (welches das Default Verzeichnis auf der Festplatte ist) auf die Box. So wie unten dargestellt.

DCC v2.82 by BernyR

Dreambox Control Center

Konfiguration  
Tools  
Telnet  
FTP  
Commander  
Recordings

Commander

Name Size

home	0
lib	0
media	0
proc	0
sbin	0
sys	0
tmp	0
usr	0
var	0
cf -> /media/cf	0
hdd -> /media/hdd	0
mb -> /media/mb	0
mb1 -> /media/mb1	0
mb2 -> /media/mb2	0
mbX -> /media/mbX	0
<b>MB_Images -&gt; /media/hdd/MB_Images</b>	0
MB_n_ftmp -> /media/hdd	0
mnt -> /media	0
share -> /usr/share	0

Gemini

keys	
org GP 2.10	
gemin2-170-dm7025-200607100048.nfi	24554 KB
gemin2-180-dm7025-200608251220.nfi	23285 KB
gemin2-190-dm7025-200611022040.nfi	23549 KB
gemin2-200-dm7025-200611220051.nfi	23690 KB
gemin2-210-dm7025-200701080145.nfi	23842 KB

Tools  
Telnet  
FTP  
Commander

/media/hdd/MB\_Images

..	DIR
kits	DIR
gemin2-210-20070108.nfi	24.414.256
vmlinux.gzU	2.032.044

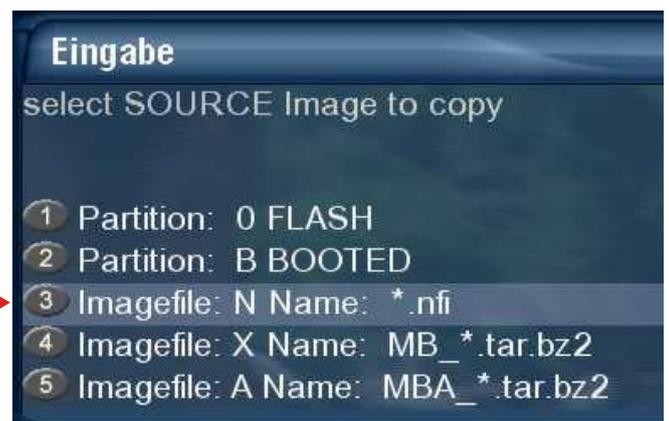
MB\_Images öffnen und das \*.nfi-File dort hinein kopieren

zurück

3. man nimmt seine Fernbedienung und wählt Menü-Spiele/Erweiterungen/Multiboot – **copy Image**



4. bei "Select Souce Image to copy" wählst du **Imagefile N Name \*.nfi**



5. bei "Select Target Image to copy" wählst du eine leere Partition (**Empty**)



6. dann zeigt Multiboot dir die nach /MB\_Images kopierten **\*.nfi Files** an und du wählst eines davon aus. In unserem Beispiel ist ja nur ein Image im MB\_Images Verzeichnis



Nach einer letzten Chance den Vorgang noch abbrechen zu können geht's los. Etwa 3 Minuten später, das System geht vorübergehend aus, kannst du wieder über Multiboot - **boot image** das neue Image starten und einrichten.

**Kontrolle:**

Menü - Spiele/Erweiterungen  
- Multiboot - **info option**

Beweist, dass Gemini-Image ist auf der 1. Partition und kann mit der „boot image“ Option jetzt gestartet und eingerichtet werden.

[zurück](#)



## CF-Karte mit einem Cardwriter und Windows XP Bordmittel löschen (und mit einer FAT-Partition partitionieren.)

1. Linke Maustaste auf Start,  
rechte Maustaste auf Verwalten

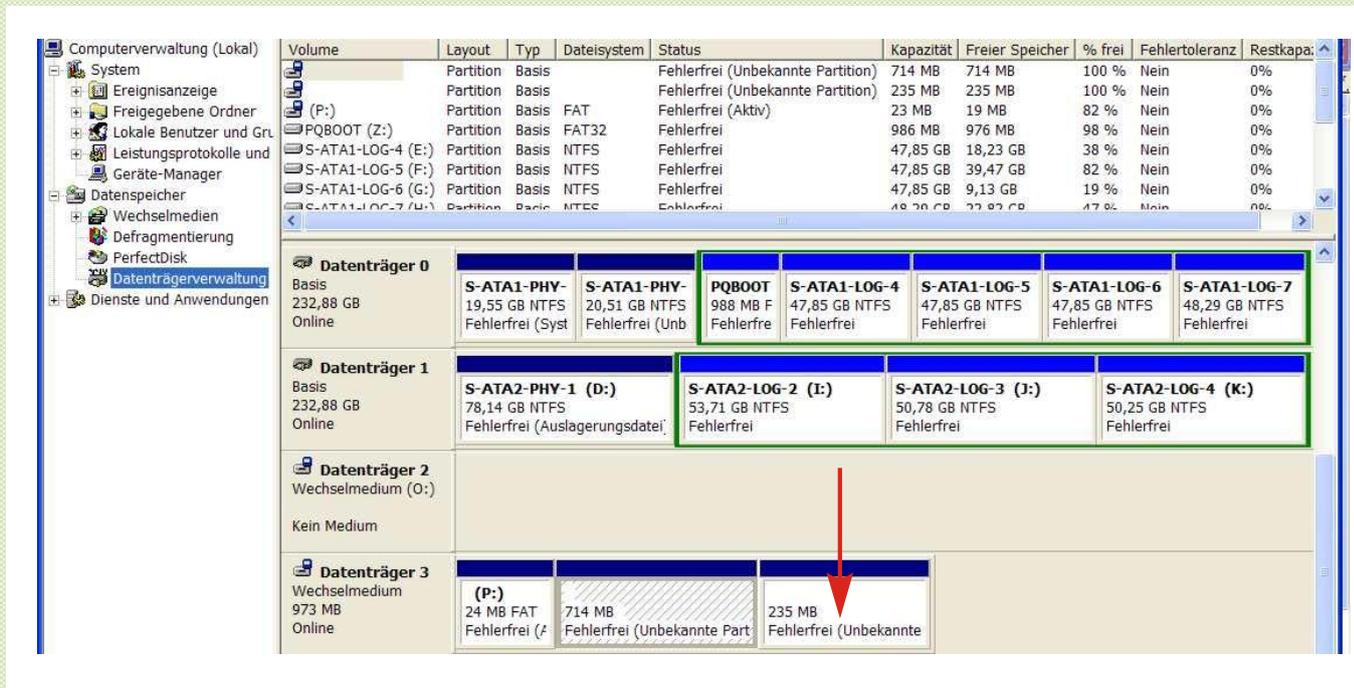


[zurück](#)

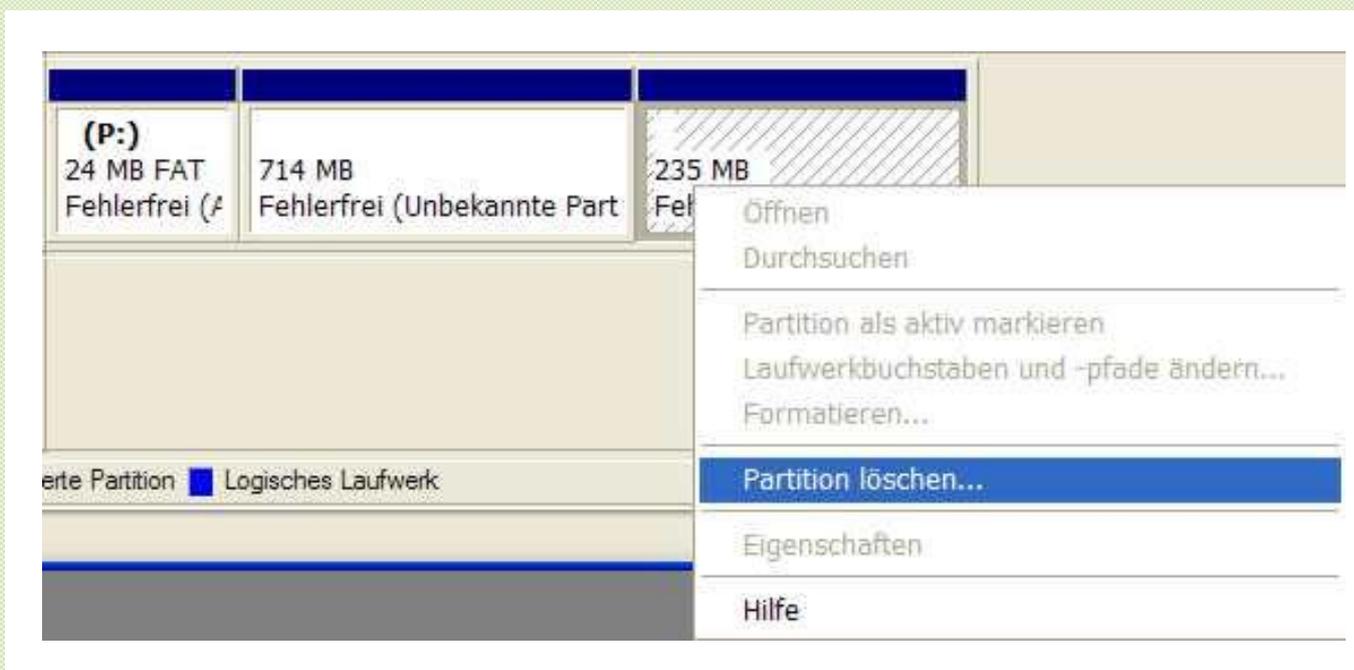
2. Mit der linken Maustaste auf Datenträgerverwaltung klicken und dieses Bild zeigt sich dann bei mir:

Datenträger 0 und 1 sind meine beiden jeweils 250GB großen S-ATA Platten  
 Datenträger 2 und 3 sind zwei von den vielen Laufwerken eines Cardreaders/-writers

Im Datenträger 3 steckt meine 1GB große CF-Karte, die ich nun löschen und neu formatieren möchte.

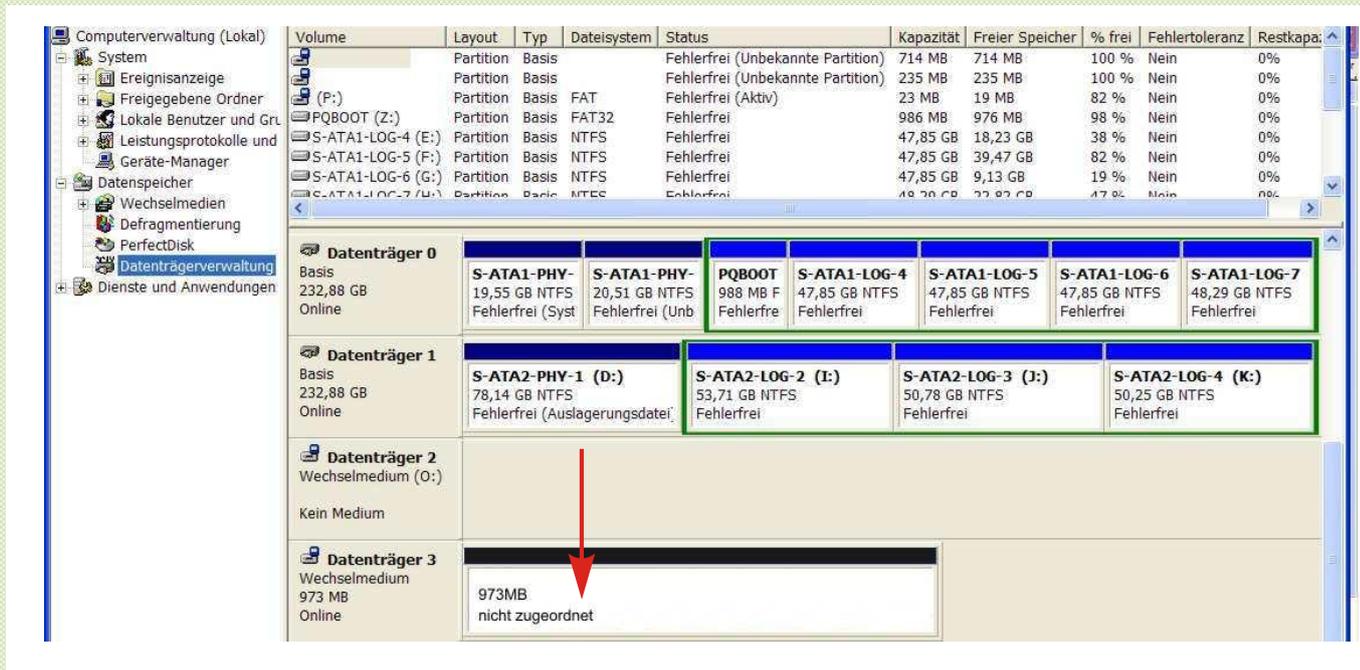


3. Dazu klicke ich mit der rechten Maustaste auf die **letzte** Partition und wähle dort mit der linken Maustaste „Partition löschen“.



4. Die Sicherheitsabfrage wird mit JA beantwortet und die CF-Karte wird gelöscht..

5. Was man daran erkennt, dass keine Partitionen mehr angezeigt werden, sondern die ganze Karte wird als „nicht zugeordnet“ ausgewiesen.



6. wieder mit der rechten Maustaste auf diesen Bereich und wählen „Neue Partition“



7. An dieser Stelle des Assistenten wählen wir FAT und Standard aus

Klicken auf weiter und die CF-Karte ist nach wenigen Sekunden fertig

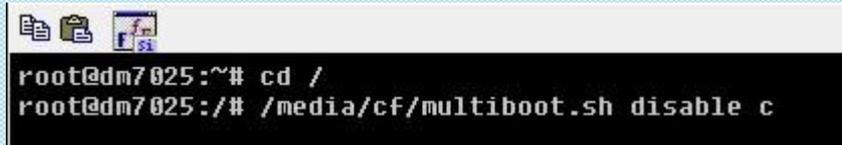


[zurück](#)

## Ein bestehendes Multiboot von einer CF-Karte löschen (alle Partitionen entfernen und die CF-Karte z.B. für einen Neuanfang mit Multiboot vorbereiten.)

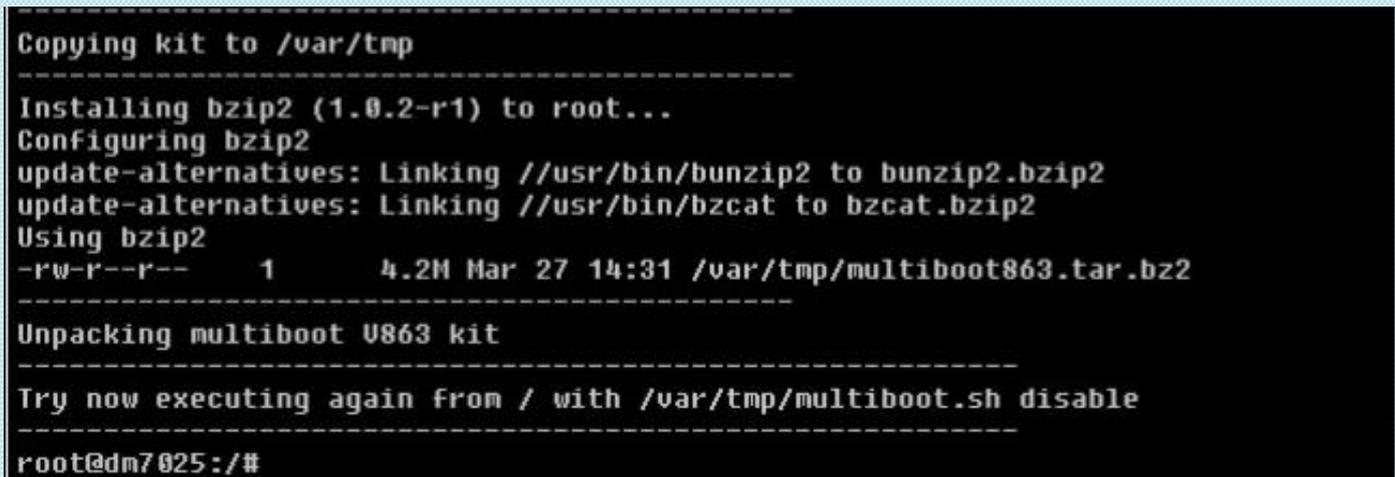
Wir booten mit eingesteckter CF-Karte das Image aus dem Flashspeicher. Danach starten wir DCC und aktivieren Telnet. Dort geben wir ein:

```
cd / [ENTER]
cd /media/cf/multiboot.sh disable c [ENTER] ( !! beachtet die Leerzeichen !! )
```



```
root@dm7025:~# cd /
root@dm7025:~# /media/cf/multiboot.sh disable c
```

1. Was geschieht? Auch ihr könnt eure Reifen am Auto nicht im Fahren wechseln also muss man zuerst das Auto aufbocken. Übertragen auf unser Beispiel wird das Multiboot Plugin in das /tmp Verzeichnis auf die Festplatte kopiert. Jetzt kann man durch aufrufen dieses Scripts Multiboot deinstallieren und die CF-Karte wieder von allen Daten reinigen. Das /tmp Verzeichnis wird ja beim nächsten Booten automatisch gelöscht. Und somit ist Multiboot sowohl aus dem Flashspeicher, der CF-Karte als auch der Festplatte restlos entfernt.



```
Copying kit to /var/tmp
-----
Installing bzip2 (1.0.2-r1) to root...
Configuring bzip2
update-alternatives: Linking //usr/bin/bunzip2 to bunzip2.bzip2
update-alternatives: Linking //usr/bin/bzcat to bzcat.bzip2
Using bzip2
-rw-r--r--  1      4.2M Mar 27 14:31 /var/tmp/multiboot863.tar.bz2
-----
Unpacking multiboot U863 kit
-----
Try now executing again from / with /var/tmp/multiboot.sh disable
-----
root@dm7025:~#
```

2. So „unser Auto ist aufgebockt“ und wir wiederholen den Telnet Befehl mit leicht veränderten Pfaden.

```
cd / [ENTER]
cd /var/tmp/multiboot.sh disable c [ENTER] ( !! beachtet die Leerzeichen !! )
```

Und damit ist die CF-Karte wieder nahezu jungfräulich und kann für neue Aufgaben vorgesehen werden.



```
root@dm7025:~# cd /
root@dm7025:~# /var/tmp/multiboot.sh disable c
-----
Disabling Multiboot ...
-----
Multiboot will be disabled on CF card only
Erasing CF card ...
Making empty Filesystem ...
Cleaning fstab ...
Cleaning up Multiboot directories ...
-----
Disabling multiboot finished
Multiboot devices should be mounted again EMPTY
Enigma2 needs to be restarted now ...
-----
root@dm7025:~# |
```

[zurück](#)

## Nachsatz:

Ich möchte mich bei thowi dafür Bedanken, dass es dieses Multiboot (immer noch) gibt. Und bei gutemine dafür, dass er diese Anleitung gelesen und mir Feedback gegeben hat. Ich finde es nämlich toll er sich die Zeit dafür genommen hat und mir vorhandene Fehler aufgezeigt hat sowie Anregungen für weitere Informationen. Bei allen, die deshalb ihre Plugins von gutemine mit Verspätung bekommen, entschuldige ich mich. ☺

Ich denke mal die größten Fehler sind jetzt raus und... was die Anregungen anbelangen so muss ich zugeben, dass viele davon für mich selber noch Böhmisches Dörfer sind.

Schließlich steht im readme.txt File das jedem Multibootpaket beiliegt:

- etwas von Zusatzfeatures wie Sprachunterstützung die man installieren kann
- das man in CVS Images direkt aus dem Internet Images downloaden und installieren kann
- das man Kits die auf /tmp oder /MB-Images liegen installieren kann
- das man Settings kopieren kann
- und so weiter, und so weiter

Multiboot kann also viel mehr als ich mit dieser kleinen Anleitung aufgezeigt habe. Doch für den Newbie, der zum ersten Mal sich an Multiboot trauen möchte, hoffe ich dass diese Anleitung eine Hilfe darstellt....

[zurück](#)