

# HowTo

## Flash2USB Version 0.5

Am besten man benutzt mindestens einen 64 mb USB-Stick oder CF, der reicht für etwa 3-4 Images. Zu empfehlen ist aber eher ein 128er oder größer !!!

Alle Scripte sind für 10 Images vorgesehen, können aber natürlich mit ein paar Veränderungen auch erweitert werden. Wenn mal ein Image nicht laufen will, einfach den Stick oder die CF abziehen und die Box hochfahren. Ein erneutes Flashen ist nicht nötig.

Voraussetzung ist das das Original Image von Dream Multimedia auf der Box ist Version beta 105\_5.5 img vom 9.06.2003 ( <http://www.dream-multimedia-tv.de/> )  
FTP Programm z.B. Total Commander und eine Netzwerkkarte mit Crossoverkabel.

### 1 USB-Stick:

#### *Telnet Login*

Als erstes, Box hochfahren ohne den Stick anzustecken.  
Ist das Image gestartet, Stick in die Dreambox stecken.  
Telnet starten unter Windows XP oder 2000

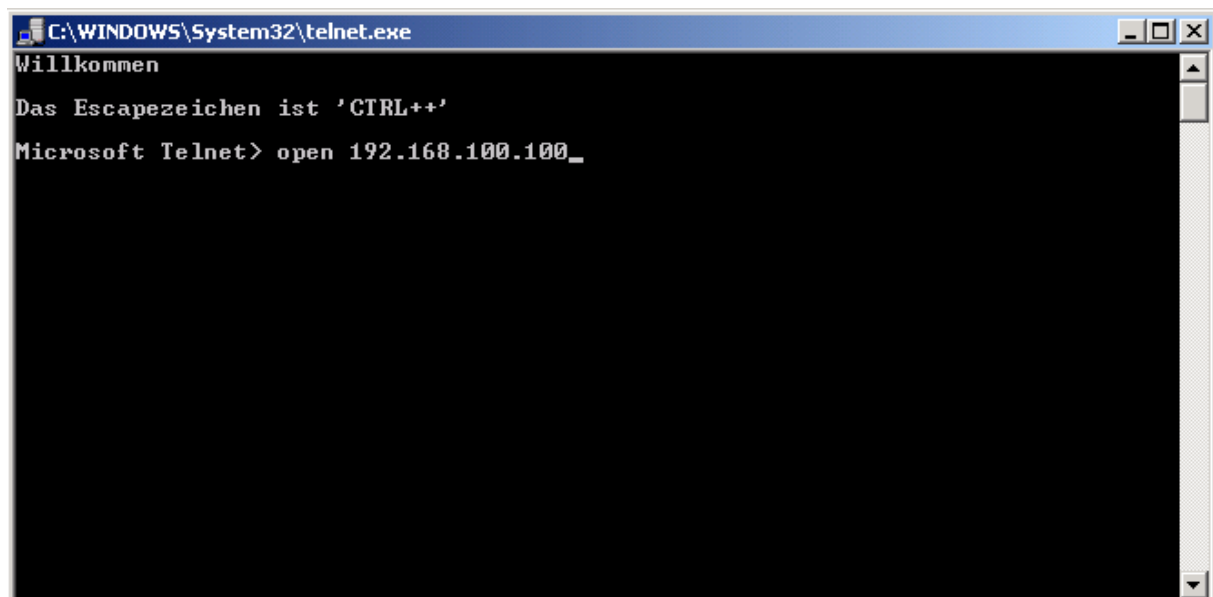
1. „Start-Button“
2. „Ausführen“
3. telnet eintragen und Return drücken

Dann sollte dieses Fenster kommen!



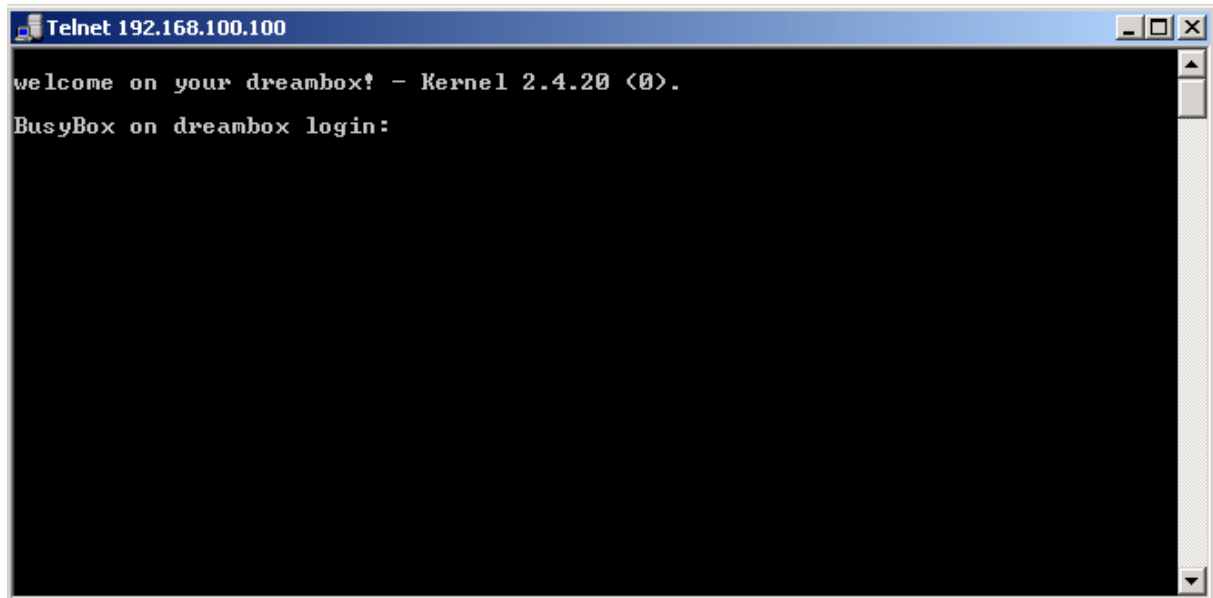
```
C:\WINDOWS\System32\telnet.exe
Willkommen
Das Escapezeichen ist 'CTRL++'
Microsoft Telnet> _
```

An der Eingabeaufforderung geben wir folgendes ein:  
“open” gefolgt von der IP Adresse eurer Box. (Nachzulesen in  
eurer Betriebsanleitung) In diesem Fall ist das die  
„192.168.100.100“  
(Enter nicht vergessen)



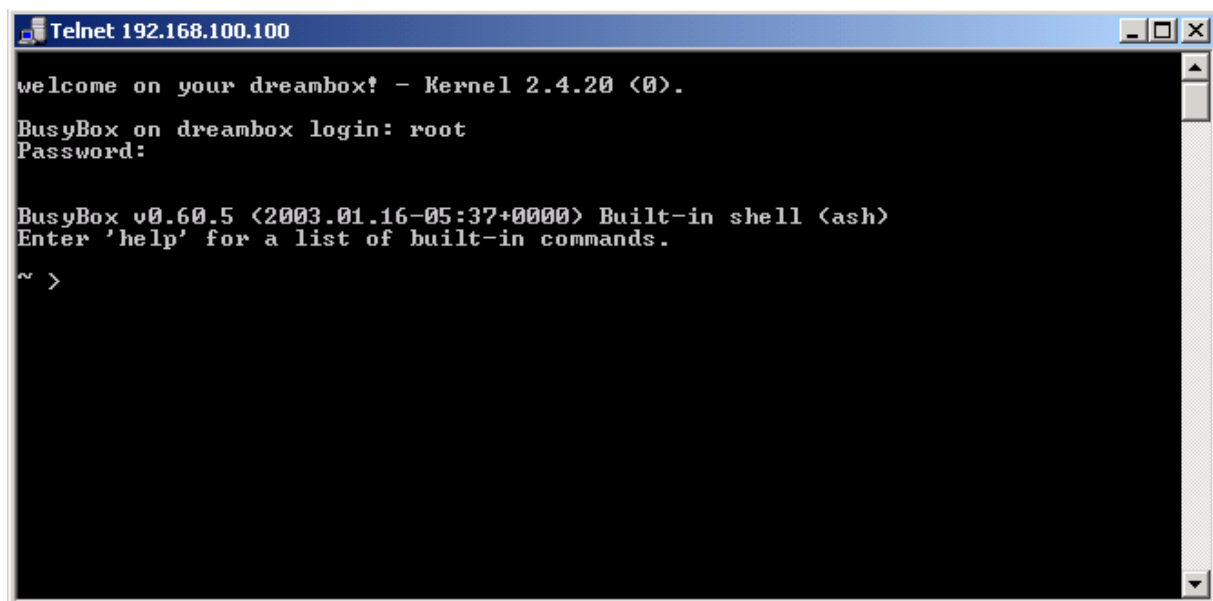
```
C:\WINDOWS\System32\telnet.exe
Willkommen
Das Escapezeichen ist 'CTRL++'
Microsoft Telnet> open 192.168.100.100_
```

Bei Login geben wir „root“ ein  
(Enter nicht vergessen)

A screenshot of a Telnet window titled 'Telnet 192.168.100.100'. The window has a blue title bar and standard Windows window controls. The main area is black with white text. The text displayed is: 'welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 <0>.' followed by 'BusyBox on dreambox login:'. The cursor is at the end of the login prompt.

```
Telnet 192.168.100.100
welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 <0>.
BusyBox on dreambox login:
```

Als Passwort „dreambox“ (Cursorposition ändert sich nicht.  
Eingabe erfolgt nicht sichtbar!!)  
(Enter nicht vergessen)

A screenshot of a Telnet window titled 'Telnet 192.168.100.100'. The window has a blue title bar and standard Windows window controls. The main area is black with white text. The text displayed is: 'welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 <0>.' followed by 'BusyBox on dreambox login: root', 'Password:', and then 'BusyBox v0.60.5 <2003.01.16-05:37+0000> Built-in shell <ash>'. Below this is the message 'Enter \'help\' for a list of built-in commands.' and a prompt '~ >'. The cursor is at the end of the prompt.

```
Telnet 192.168.100.100
welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 <0>.
BusyBox on dreambox login: root
Password:
BusyBox v0.60.5 <2003.01.16-05:37+0000> Built-in shell <ash>
Enter 'help' for a list of built-in commands.
~ >
```

## *USB-Stick Formatieren und mounten*

An der Eingabeaufforderung geben wir jetzt ein:

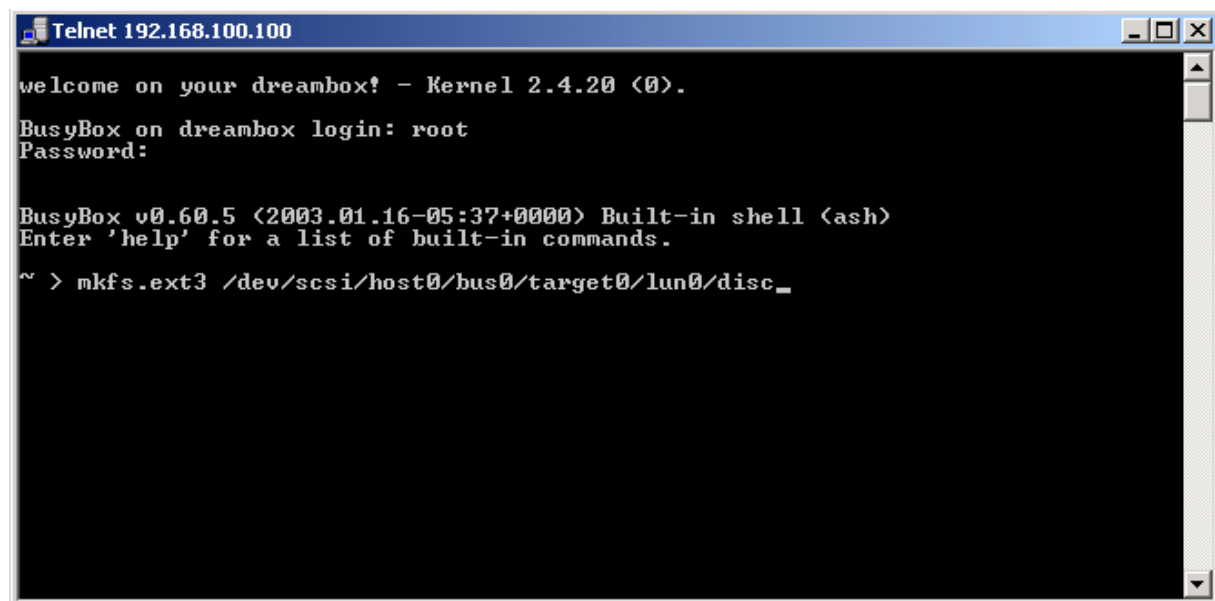
`„mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc“`

Wenn der Stick darauf nicht reagiert den Befehl durch

`„mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/part1“`

ersetzen.

(wer zu faul zum tippen ist kopiert die Zeile in den Zwischenspeicher und fügt sie mit der rechten Maustaste ein ☺)  
(Enter nicht vergessen ich setze voraus dass ihr das bei den nächsten Schritten nicht vergesst)



```
Telnet 192.168.100.100
welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 (0).
BusyBox on dreambox login: root
Password:

BusyBox v0.60.5 (2003.01.16-05:37+0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.
~ > mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc_
```

An der Stelle mit "Y" bestätigen  
(„Y“ eintippen und mit Enter bestätigen)

```
Telnet 192.168.100.100

welcome on your dreambox! - Kernel 2.4.20 (0).

BusyBox on dreambox login: root
Password:

BusyBox v0.60.5 (2003.01.16-05:37+0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

~ > mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc
mke2fs 1.30-WIP (30-Sep-2002)
/dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc is entire device, not just one partition!
Proceed anyway? (y,n)
```

Dann solltet ihr dieses Bild erhalten:

Wenn das nicht so ist, wiederholt den ganzen Vorgang und haltet euch Schritt für Schritt an diese Anleitung. (Wichtig ist ein Originalimage auf der Box, kein Emu!!)

```
Telnet 192.168.100.100

~ > mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc
mke2fs 1.30-WIP (30-Sep-2002)
/dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc is entire device, not just one partition!
Proceed anyway? (y,n) y
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=1024 (log=0)
Fragment size=1024 (log=0)
31744 inodes, 126976 blocks
6348 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=1
16 block groups
8192 blocks per group, 8192 fragments per group
1984 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    8193, 24577, 40961, 57345, 73729

Writing inode tables: done
Creating journal (4096 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

This filesystem will be automatically checked every 34 mounts or
180 days, whichever comes first.  Use tune2fs -c or -i to override.
~ >
```

So jetzt geben wir ein:

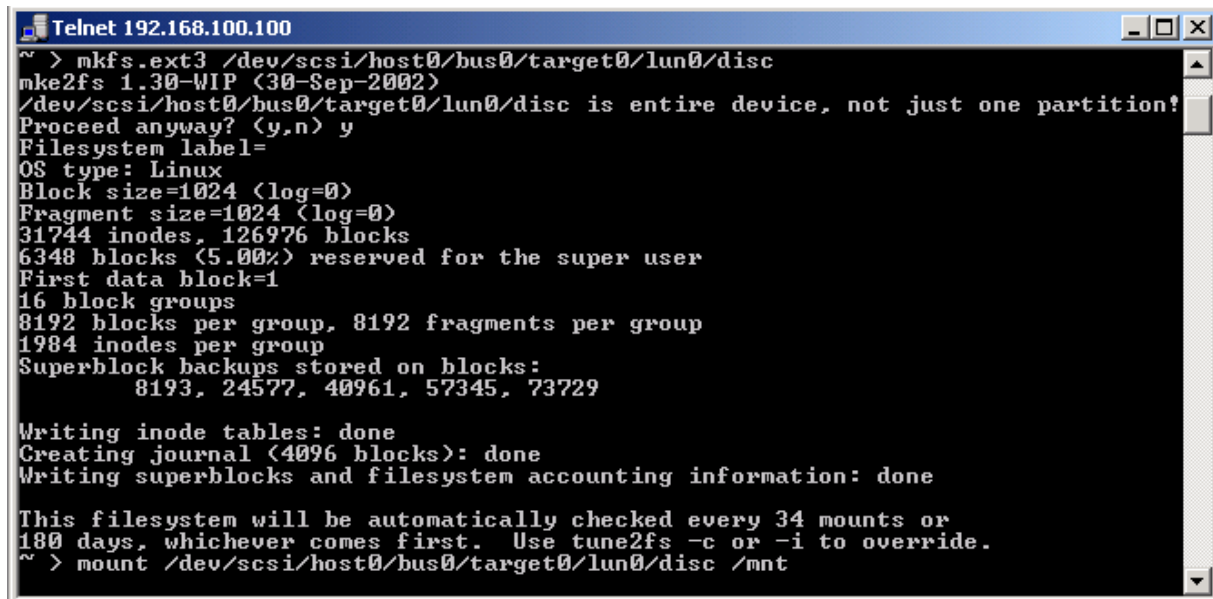
„mount /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc /mnt“

oder

„mount /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/part1/mnt“

(mit Enter bestätigen)

Der Stick wird formatiert und bei Mountpoint /mnt in das System eingebunden.



```
Telnet 192.168.100.100
~ > mkfs.ext3 /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc
mke2fs 1.30-WIP (30-Sep-2002)
/dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc is entire device, not just one partition!
Proceed anyway? (y,n) y
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=1024 (log=0)
Fragment size=1024 (log=0)
31744 inodes, 126976 blocks
6348 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=1
16 block groups
8192 blocks per group, 8192 fragments per group
1984 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    8193, 24577, 40961, 57345, 73729

Writing inode tables: done
Creating journal (4096 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

This filesystem will be automatically checked every 34 mounts or
180 days, whichever comes first.  Use tune2fs -c or -i to override.
~ > mount /dev/scsi/host0/bus0/target0/lun0/disc /mnt
```

## 2 Kompakt Flash

CF vorbereiten:

Die Box ausschalten, die CF einstecken und die Dreambox starten. Da die CF von der Dreambox erkannt und in das System eingebunden wird, müssen wir dies erstmal rückgängig machen mit dem Befehl: `umount /hdd`

Die CF wird mit folgendem Befehl formatiert:

`mkfs.ext3 /dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1`

Man könnte die CF, welche ja als Festplatte von Enigma erkannt wird, auch über das Menü formatieren. Ich muss davon aber abraten, da Enigma zu wenig "Inodes" vergibt und du nicht mal die Dateien von Flash2USB kopieren kannst.

Nach dem Formatieren die CF nur noch mounten:

`mount /dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1 /mnt`

## Setup durchführen:

Jetzt könnt ihr mit einem FTP Programm nachsehen ob alles okay ist.

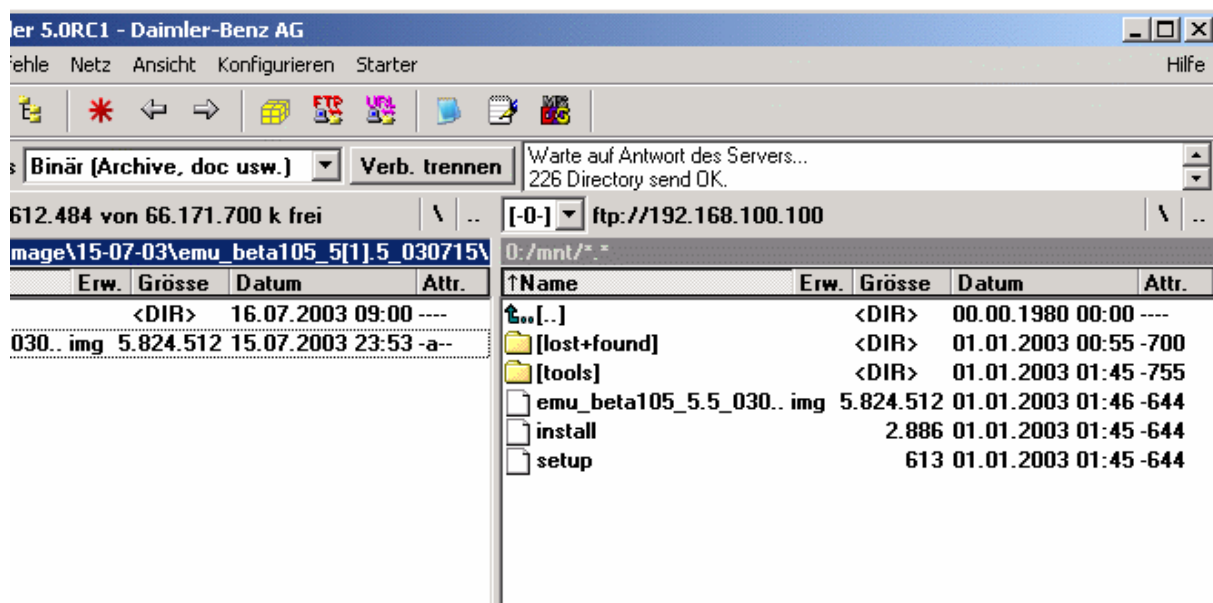
FTP Programm kann man sich z. B. bei [www.pcwelt.de](http://www.pcwelt.de) oder [eMule](#) runterladen

(Ich benutze den Total Commander nur als kleiner Tipp)

Jetzt kopieren wir mit demselben Programm folgende Dateien

- den Ordner Tools,
- die Datei setup

nach /tmp: Zu finden im Hauptverzeichnis des Original Images:  
tmp anklicken



In Telnet die Rechte von Setup ändern, mit „chmod 755 /tmp/setup“. Oder mit dem FTP-Programm die Datei anklicken und über Dateien – Dateiattribute ändern 644 durch 755 ersetzen.

Das Setup mit " /tmp/setup" starten.

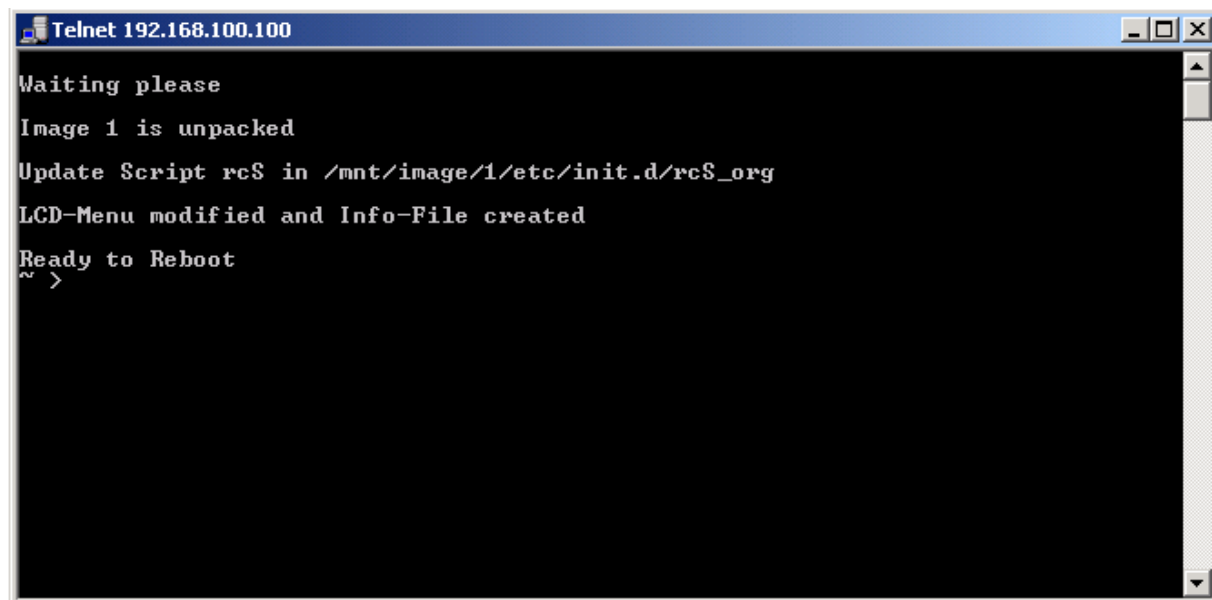
Das Script kontrolliert, ob das Verzeichnis "/mnt/lost+found" vorhanden ist, was eigentlich beim Formatieren erstellt worden

ist. Bei der Frage, ob USB oder CF, natürlich entsprechend antworten. Damit ist Flah2USB eigentlich schon installiert.

Bilder spare ich mir an dieser Stelle, dürfte jetzt kein Problem mehr sein.

### *Image auf dem Stick installieren:*

Es können mehrere Images zu gleich installiert werden. Du kopierst per FTP das oder die Images in den Ordner `"/mnt"` und änderst den Namen in `"x.img"`. `"x"` muß eine Zahl zwischen 1 und 10 sein, damit das `"install"` Script die Images in den entsprechenden Ordner installieren kann. Wenn du die Namen angepasst hast, wird nur noch in Telnet der Befehl `"/mnt/tools/install"` eingegeben. Ist das Script fehlerfrei durchgelaufen, steht am Ende `"Ready to Reboot"` und du kannst genau das durchführen, also in Telnet `"reboot"` eingeben.

A screenshot of a Telnet session window titled "Telnet 192.168.100.100". The window has a blue title bar and standard window controls. The main area is black with white text. The text shows the following sequence: "Waiting please", "Image 1 is unpacked", "Update Script rcS in /mnt/image/1/etc/init.d/rcS\_org", "LCD-Menu modified and Info-File created", and "Ready to Reboot". Below the last line, there is a tilde character (~) and a greater-than sign (>) on separate lines, indicating a shell prompt.

```
Telnet 192.168.100.100
Waiting please
Image 1 is unpacked
Update Script rcS in /mnt/image/1/etc/init.d/rcS_org
LCD-Menu modified and Info-File created
Ready to Reboot
~ >
```

Damit wäre das erste Image auf dem Stick aufgespielt. Die Box neu booten und im Display das neue Image auswählen.



## Update von 0.3 oder 0.4 auf 0.5

Die alten Plugins aus den Images löschen und dann genau so vorgehen wie bei "Setup durchführen".

**Infos zur "flash2usb.conf" Datei:**

Über diese Datei wird das Verhalten von Flash2USB bestimmt. Den Images kannst du Namen und ein Datum geben, die du genau so eintragen musst, wie das Beispiel "DreamImage". Mit anderen Worten, die Tabellenform muss immer erhalten bleiben.

Ist der Image-Name kürzer wie 10 Zeichen, wird der Rest mit Leerzeichen aufgefüllt. Wird dem Image kein Namen vergeben, erscheint im LCD-Menü "Image x". Wenn neue Namen vergeben werden, muss danach einmal das Script /mnt/tools/conf gestartet werden (DreamImage muß laufen) damit die neuen Namen im LCD-Menü später erscheinen.

Beim Punkt "Backup\_creating=0" kann man bestimmen, wie Flash2USB beim Überschreiben von einem Image vorgehen soll. Ist die Einstellung "1", wird ein Backup im Ordner "/mnt/backup/" erstellt.

Beim Punkt "Root\_is\_USB\_CF=1" wird festgelegt, ob FTP und Telnet in den Flash der Dreambox gehen soll oder ins jeweils gestartete Image.

Nachdem du beim "setup" festgelegt hast welches Speichermedium du nutzen willst, gibt es noch den Punkt "Medium is USB" oder "Medium is CF". Dies darf natürlich nicht verändert werden.

**Tipps:**

**Achtung!!!**

**Nie ein Image umbenennen oder löschen, wenn ein Image vom Stick gestartet worden ist. Immer erst Box Neustarten und "DreamImage" im LCD wählen.**

Wenn ein Image mal nicht laufen sollte, kann das am Entpacken liegen. Beim Entpacken entsteht die Datei "/mnt/uncramfsx.info", wobei die letzten Zeilen etwa so aussehen müssen.

**[Summary:]**

**[Total uncompressed size: 10857800]**

**[Total compressed size: 5838037]**

**[Number of entries: 747]**

**[Number of files compressed: 502]**

**[Number of files expanded: 245]**

**Einige USB-Sticks besitzen einen so genannten Securitybereich, der unter Linux Probleme machen kann. Diesen Bereich löscht du mit den entsprechenden Programmen (Kauf - CD zum Stick). Bei einigen Usern hat es auch schon geholfen, wenn sie den Stick zuvor einmal mit Windows formatiert haben.**

**Die Datei "flash2usb.conf" immer nur mit einem Unix konformen Editor bearbeiten.**

**Diese ReadMe wurde mit Hilfe der Bilder und Texte von Tramp – MSO – und natürlich Mechatron erstellt.**

**Habe mir erlaubt das ganze hier und da etwas umzustellen und zu ergänzen.**

**Hoffe es ist jetzt für jeden verständlich !!!**

**Gruß Frako**

**[www.keywelt.de.vu](http://www.keywelt.de.vu)**