

# Das große Aufräumabenteuer

*überlebt von Magnus „Gambasverschenker“ Rasche*

## Die 60 Minuten davor

**A**lle Halbejahre dasselbe „Abenteuer“: eine neue Version steht an. Um mitreden zu können, aktualisiere ich dann natürlich auch - nein nicht deswegen, sondern um natürlich im Genuss der Verbesserungen zu kommen. Also, die Free- und One-Versionen heruntergeladen, gebrannt und los geht es. Ich nutze in der Regel beide Versionen, einmal die One für meinen ganz alten Kabel-TV-Rechner und die Free für meinen Arbeitsrechner.

Aber halt stopp, da war ja noch etwas. Da ich in der Regel nicht sehr pflegsam mit meinen Systeme umgehe, bevorzuge ich eine Neuinstallation. Somit stellt sich die Frage, wie bekomme ich meine schönen, alten Daten in das neue System? Diesmal - die 2009.1 steht an - habe ich es aufgeschrieben, ich werde doch glatt im Alter immer vergesslicher.

## Ausgangslage

Im Laufe der Jahre und nach einigen Updates und Neuinstallationen sieht mein Ein-Platten-System grob skizziert wie folgt aus:

1. Es laufen zwei Versionen (2008.1, 2009.0) jeweils in getrennten Partitions-Pärchen (/; /home), verfügbar sind für beide Installationen einige alte Kernel-Versionen.
2. Es gibt eine eigene Datenpartition, auf der alle meine Daten liegen.
3. Vorneweg dümpelt dann noch eine Win-Version in drei Partitionen (System, Daten).
4. „Eingestreut“ befinden sich noch ein-zwei NTFS-Partitionen, die sich beim „Rumspielen“ eingeschlichen haben.
5. Für den vereinfachten Datenzugriff kann ich standardmäßig wechselseitig auf die Partitionen der beiden

Mandriva-Versionen im Nur-Lese-Modus zugreifen, damit ich mir die Systeme nicht zerschießen kann. Realisiert habe ich dies über entsprechende Einträge in der fstab.

## Das Ziel: Aufräumen

Als erstes will ich die Anzahl der Kernel-Versionen auf zwei (die aktuelle und der Vorgänger) reduzieren. Dann überzählige Partitionen löschen, so dass das Bild anschließend ungefähr so aus sieht:

1. Win
2. 1. Linux (mit jeweils zwei Partitionen zu 10GB)
3. 2. Linux (mit jeweils zwei Partitionen zu 10GB)
4. zwei Daten Partition (jeweils 150GB der Platte)

2. In diesem Zuge werden auch alle Home-Verzeichnisse „geleert“ und die eventuell abgelegten Daten in mein Datenverzeichnis geschoben.

## Kernel-Versionen

Das Problem mit der Löschung der überzähligen Kernel-Versionen stellt sich als relativ einfach dar. Ich habe

über das MCC (Software verwalten) einfach die entsprechenden Pakete zu der Version (z. B. kernel-desktop-2.6.27.10-1mnb, kernel-desktop-devel-2.6.27.10-1mnb, nvidia-current-kernel-2.6.27.10-desktop-1mnb) deinstalliert. Fertig, das war dann alles! Der zugehörige Grub-Eintrag ist hierüber auch automatisch entfernt worden.

### Partitionen löschen

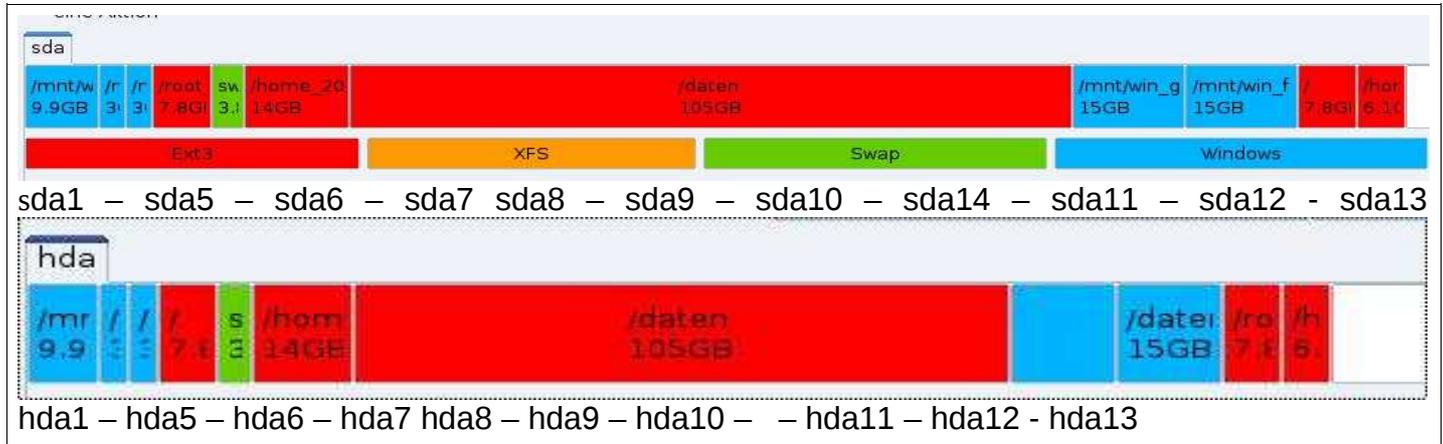
Diese Aktion ist nicht ganz so trivial, da Grub die Partitionen durchnummeriert und darüber dann erkennt,

von welcher Partition ein System gestartet wird. Partitionen, die hinter den Systempartitionen liegen, können daher ohne weitere Aktionen gelöscht werden. Durch die Löschung von Partitionen, die zwischen den Systemen liegen, wird allerdings eine Neu Nummerierung notwendig. Grundsätzlich muss bei dem Entfernen von Partitionen auch die fstab angepasst werden. Dies kann natürlich auch schon vorher passieren, in dem die Partitionen im MCC (Lokale Festplatten) ausgehängt werden und darüber dann die fstab geändert

wird. Alternativ kann dies mit meinem Lieblingseditor mc „zu Fuss“ gemacht werden.

Die Partitionierung unter 2009.0 bzw. 2008.1 vor meinen Aktivitäten sieht man im Kasten auf dieser Seite.

Das „Problem“ ist s da11 (hda11), da diese Partition vor den beiden 2009.0-Partitionen liegt und das einfache Aushängen die Nummerierung für Grub ändert und somit die 2009.0 nicht mehr startet. In der 2008.1 könnte die Partition sda14 ohne Probleme gelöscht/ausgehängt werden.



## **Alte Version der /boot/grub/menu.lst**

```
title linux-nonfb
kernel (hd0,11)/boot/vmlinuz BOOT_IMAGE=linux-nonfb root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831
resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-adc2-1994e594083a splash=verbose
initrd (hd0,11)/boot/initrd.img

title failsafe
kernel (hd0,11)/boot/vmlinuz BOOT_IMAGE=failsafe root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 failsafe

initrd (hd0,11)/boot/initrd.img

title windows
root (hd0,0)
makeactive
chainloader +1

title Mandriva Linux (Official)
root (hd0,6)
configfile /boot/grub/menu.lst

title desktop 2.6.27.21-1mnb
kernel (hd0,11)/boot/vmlinuz-2.6.27.21-desktop-1mnb BOOT_IMAGE=desktop_2.6.27.21-1mnb
root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-adc2-1994e594083a
splash=verbose vga=788
initrd (hd0,11)/boot/initrd-2.6.27.21-desktop-1mnb.img

title desktop 2.6.27.24-1mnb
kernel (hd0,11)/boot/vmlinuz-2.6.27.24-desktop-1mnb BOOT_IMAGE=desktop_2.6.27.24-1mnb
root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-adc2-1994e594083a
splash=verbose vga=788
initrd (hd0,11)/boot/initrd-2.6.27.24-desktop-1mnb.img
```

## Vorbereitung

Grundsätzlich habe ich meine alten fstabs gesichert und dann eine neue fstab.mag für jedes System angelegt. Für 2008.1 habe ich einfach alles nach hda11 rausgeschmissen und für die 2009.0 die beiden Löschkandidaten, aber nichts weiter geändert, da hier alle Partitionen über ihre UUID und nicht über /dev/sda? zugeordnet sind.

Meine alte menu.lst sieht man im Kasten auf der vorhergehenden Seite.

Die alte menu.lst zeigt, dass Window auf der ersten (hd0,0), die 2008.1 „Mandriva Official“ auf der „sechsten“ (hd0,6) und die 2009.0 auf der „elften“ Partition (hda0,11) liegt. Und das alles auf der ersten Platte hd0.

Da ich, wie ich oben geschrieben habe, eine „vorgelagerte“ Partition löschen will, muss in der neuen menu.lst die „11“ durch eine „10“ ersetzt werden. Also einmal die menu.lst in menu.lst.mag kopiert und die Kopie umgearbeitet.

Die menu.lst der 2008.1 muss nicht angepasst werden, da hier die ent-

scheidenden Partitionen vor hda11 liegen.

Nun geht es mit einer Live-CD der freien Wahl los. Mit Gparted (V. 1.41.) geht los.

## Also an die Arbeit!

Im laufenden System habe ich meine beiden fstabs umgestrickt und die entfallenden Partitionen entfernt, als fstab.mag gespeichert und die aktuelle gesichert. Das gleiche Vorgehen gab es dann auch bei der menu.lst. Wobei bei der 2008.1 sich ja nichts weiter geändert hat. Bei der 2009.0 habe ich die Partitionsnummern der betroffenen Einträge jeweils um eins reduziert. Vorbereitung fertig.

Nun habe ich den Rechner mit einer Live-CD neu gestartet. Meine Wahl fiel auf das schon etwas ältere Rescue-Systems INSERT aus der LinuxUser 08/2008, eine nette CD im Scheckkarten-Format.

Hier gibt es u. a. ein gparted, um sich ein Überblick über die vorhandenen und erkannten Partitionen zumachen, und mein geliebtes mc, mit dem ich

alle meine Editieraktivitäten von der Konsole aus mache. Um auf die System-Partitionen der Installationen zugreifen zu können, müssen diese natürlich auch im Live-Modus erst einmal eingehängt (neudeutsch gemounted) werden. Also eine Konsole mit Root-Rechten geöffnet, die Mount-Punkte angelegt (mkdir /root\_2008), und gemountet (mount ext3 /sda7 /root\_2008). Das Gleiche habe ich dann auch sofort für die 2009.0. Nun habe ich mc aufgerufen (auch mit Root-Rechten) und die vorbereiteten Dateien umkopiert. Das war dann der erste Schritt.

Da mir aufgefallen ist, dass die Live-CD die Swap-Partition gemounted hatte, habe ich nun den Rechner heruntergefahren und anschließend mit einer reinen Gparted-CD neu gestartet. Hier habe ich nun die beiden NTFS-Partitionen gelöscht. Anschließend wurde die Partitionstabelle zurück geschrieben.

Da mir im Rahmen der Vorbereitung die Artikel von aus der MagDriva zu Grub in die Finger gefallen waren, wollte ich das Angelesene in der Praxis testen und auch auf Nummer si-

cher gehen. Aus der Root-Konsole grub aufgerufen. Mal geschaut, wo den bootbare Partitionen sind (find /boot/grub/stage1), und auch den MBR einmal neu geschrieben (setup (hd0)). Danach alles schön zugemacht und den Rechner neugestartet.

Alles da. Das war es und nun habe ich mittlerweile auch die 2009.1 auf die alte 2009.0 installiert. Die neue Partitionierung und die neue menu.lst sieht ihr in den beiden Kästen.

## Update vs. Neuinstallation

Ich persönlich bin zum „Updater“ gewechselt, indem ich die Quellen austausche und durch ein `uprmi --auto-update` das System komplett via Internet aktualisiere. Sicherlich durch meine 16.000er Leitung begünstigt, da das Verfahren schon einigen Stunden in Anspruch nimmt. Bei der 2009.1 habe ich allerdings eine Neuinstallation bevorzugt, da ich die 2009.0 „nur“ als Spielversion genutzt

habe - mit mittlerweile ziemlich zerschossenen Einstellungen - und das Produktivsystem auf 2008.1 geblieben ist.

## Links

[ftp://ftp.mandrivauser.de/magazin/archiv/Artikel/2008/Grub\\_fuer\\_Einsteiger\\_2008.1.pdf](ftp://ftp.mandrivauser.de/magazin/archiv/Artikel/2008/Grub_fuer_Einsteiger_2008.1.pdf)

[ftp://ftp.mandrivauser.de/magazin/archiv/Artikel/2007/Tipps\\_zum\\_Grub\\_2007.4.pdf](ftp://ftp.mandrivauser.de/magazin/archiv/Artikel/2007/Tipps_zum_Grub_2007.4.pdf)



color black/cyan yellow/cyan  
gfxmenu (hd0,10)/boot/gfxmenu  
default 0

title linux

kernel (hd0,10)/boot/vmlinuz BOOT\_IMAGE=linux root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-  
adc2-1994e594083a splash=silent vga=788  
initrd (hd0,10)/boot/initrd.img

title linux-nonfb

kernel (hd0,10)/boot/vmlinuz BOOT\_IMAGE=linux-nonfb root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-  
f6c4-11dc-adc2-1994e594083a  
initrd (hd0,10)/boot/initrd.img

title failsafe

kernel (hd0,10)/boot/vmlinuz BOOT\_IMAGE=failsafe root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-e17c07128831 failsafe  
initrd (hd0,10)/boot/initrd.img

title windows

root (hd0,0)  
makeactive  
chainloader +1

title Mandriva Linux (Official)

root (hd0,6)  
configfile /boot/grub/menu.lst

title desktop 2.6.29.6-1mnb

kernel (hd0,10)/boot/vmlinuz-2.6.29.6-desktop-1mnb BOOT\_IMAGE=desktop\_2.6.29.6-1mnb root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-  
e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-adc2-1994e594083a splash=silent vga=788  
initrd (hd0,10)/boot/initrd-2.6.29.6-desktop-1mnb.img

title desktop 2.6.29.6-2mnb

kernel (hd0,10)/boot/vmlinuz-2.6.29.6-desktop-2mnb BOOT\_IMAGE=desktop\_2.6.29.6-2mnb root=UUID=001f052c-4079-410f-8609-  
e17c07128831 resume=UUID=f5e30776-f6c4-11dc-adc2-1994e594083a splash=silent vga=788  
initrd (hd0,10)/boot/initrd-2.6.29.6-desktop-2mnb.img