

# Die Entwicklung eines Heimsystems

wird beschrieben von Magnus Rasche

## Prolog

Im täglichen Privatleben werde ich von einer Ehefrau, einer siebzehnjährigen Tochter und einem achtzehnjährigen Sohn „betreut“. Verstärkt wird dieses Trio durch eine Neufundländerdame. Nach meiner aktiven Handballphase fröne ich diesem Hobby nun als Schiedsrichter weiter. Und dann ist da noch die Pflege von Garten und Haus. Von all diesen schönen Dingen „eise“ ich mich einmal im Jahr für ein bis zwei Wochen los und mache mit Freunden einen Segeltörn auf der Ostsee. Vor diesem Hintergrund betreibe ich mein Linux-Leben immer in mehr oder weniger kurzen Episoden.

## Prolog 2

Meine EDV-Karriere hat vor mehr als zwanzig Jahren in der IBM-Großrechnerwelt begonnen. Lange Zeit habe mit Hilfe von COBOL und diversen TP-Monitoren und Datenbanksystemen Online- und Batch-Anwendungen programmiert und konzipiert. Irgendwann kam dann die PC-Schiene als Dokumentations-, Entwicklungs- und Präsentationsmedium dazu. Mittlerweile verdiene ich meinen Lebensunterhalt als IT-Revisor. Auf dem Weg dorthin sammelten sich eine Reihe von Wissensteilen, so dass ich mich heute um alles Mögliche aus der heterogenen EDV-Welt kümmern darf. Somit gehöre ich zu den Linux-Anfängern mit einer technischen „Vorbildung“.

## Prolog 3

Der folgenden „Geschichte“ fehlt es sicherlich oft an der technischen Genauigkeit, die ich aber auch nicht unbedingt liefern will bzw. kann. Auch sind sicherlich nicht alle meine Aktivitäten/Versuche hier vermerkt. Vielmehr möchte ich den Linux-Anfängern an paar Anregungen geben und auch Mut machen, nicht so schnell aufzugeben. Für diejenigen, die schon in der Linux-Welt angekommen sind, gibt es vielleicht bei der einen oder anderen Episode ein Schmunzeln und ihre „technische“ Phantasie formuliert eine einfache (bessere) Lösung meiner „unüberwindbaren“ Hindernisse.

## Das (vorläufige) Ergebnis

Ein funktionierendes Netzwerk mit

- einem Centronics-Router mit WLAN für die Win-Familie,
- dem Server, (333 MHz, 192 MB, 8 + 2 GB, DVD-Laufwerk, HP 500, Mandriva 10.2, Kernel 2.6.11-6mdk; KDE 3.2) ,
- meinem Rechner (350 MHz, 256 MB, Geforce MX 200 64 MB; DVD-Writer NEC 4550 A; 8 GB für Linux; 6 GB für Win XP; HP 650 C; Mandriva 2006.0, Kernel 2.6.12-12mdk; KDE 3.4.1; Firefox 1.5 (RealPlayer-, Java-, Flash-Plugin); OO 2.0.2,
- drei Win-Maschinen (inkl. zwei Laptops), davon eine mit OO als Schreibprogramm (!) und
- einer DSL-Flate-Rate.

Damit kann die Win-Familie zentral surfen, drucken und (theoretisch) Daten ablegen. Mit *OpenOffice* erledige ich meinen Schriftverkehr und erstelle mit *K3b* Daten-CDs, Daten-DVDs und Audio-CDs. Und wenn dann mal die Bastellust versiegt, schaue ich mir mit *Xine* eine Video-DVD an, was trotz der schmalen Hardware einwandfrei funktioniert!

Auf den folgenden Seiten lest Ihr, wie sich mein Weg zu diesem Ergebnis gestaltete!

## Der Weg dorthin

### Die Idee:

Nachdem mein Sohn vom Christkind einen neuen Win-Rechner bekommen hatte und im Ringtausch Mutter und Tochter auch aufgerüstet wurden, standen nun schon der zweite Rechner und ein 15"-Bildschirm als Elektroschrott im Keller. Die ganze Familie surfte via Router und DSL-Flat durch die weite Welt und das „Familienoberhaupt“ hatte immer noch keinen eigenen Rechner. Noch einen Rechner kaufen und dabei indirekt dem Herrn G. in R. Geld in den Rachen schieben? Nein danke. Ein System, das magisch Viren, Trojaner usw. anzieht? Nein danke.

Da gab es doch noch eine Alternative, die von Hause aus sicher ist und auch so schlank ist, um vor allen Dingen meinem Elektroschrott wieder Leben einzuhauchen. Nach ein bisschen Plauderei mit unserer Firewall-Truppe im Büro kam noch das Argument der Transparenz hinzu. Ein System, das mit klaren Prozessen läuft und mit lesbaren Konfigurationsdateien arbeitet, war mir als altem Großrechnermenschen extrem sympathischer als das, was ich jeden Morgen im Büro anschalten darf.

Fertig war Magnus neuer Linux-Rechner (theoretisch), der aber leider auch noch etwas Win benötigte, da ich zwei Programme nutze, zu denen es keine (Linux-)Alternative gibt. Außerdem schwebte mir eine zentrale Druckmöglichkeit für die ganze Familie vor, so dass auch die ersten Netzwerkgedanken aufkeimten.

## Die Theorie (Jagen und Sammeln)

Die erste Hardware-Inventur der nutzbaren Teile brachte einen 333 MHz Rechner mit 64 MB Hauptspeicher, eine Grafikkarte (4MB), ein CD-Rom-Laufwerk (32x) und ein SCSI-CD-Brenner (6x) sowie den 15"-Monitor zu Tage. Also alle Bekannte und Freunde angehauen, ob da noch irgendwo PC-Schrott im Keller liegt und außerdem bei Ebay fleißig gesucht. Es sollte ja möglichst wenig kosten.

Parallel dazu suchte ich nach einem Linux auf CD, da die Möglichkeit eines Downloads mangels eines eigenen Rechners nicht bestand und diese Variante für mich einfacher war. So fiel mir das Starterkit „Mandrake 10.1“ der Zeitschrift EasyLinux [1] in die Hände. Die zugehörige Kurzanleitung basierte im Wesentlichen auf einem Buch von Data Becker [2] und gefiel mir ganz gut. Außerdem wollte ich sowieso noch etwas Literatur zum Thema Linux, Also: Eins, zwei, drei ... meins!

Ein Ergebnis meiner Lese-Phase war, dass ich für das Win-System eine eigene Platte vorsah, wodurch das Experimentieren deutlich einfacher wird (inkl. der Möglichkeit der physisch getrennten Datenablage, auch für Sicherungen). Außerdem fiel mir das Heft zum heterogenen Netzwerk des Knowware-Verlages in die Hände [3], das relativ

einfach und informativ einen Netzwerkaufbau inklusiv eines Samba-Servers und der zentralen Druckmöglichkeit via CUPS beschreibt.

## Der erste Anlauf (April/Mai 2005)

Nach diversen Steck- und Schraubarbeiten, bei denen einige Netzteile, Mainboards, Prozessoren, Hauptspeichermodule, Festplatten und Laufwerke verschiedene Gehäuse bevölkerten, konnte endlich das Installationswerk beginnen.

Die Ausstattung bestand nun aus einer 6 GB und 8 GB Platte, 128 MB Hauptspeicher, einer 16 MB Grafikkarte, einem CD-Laufwerk (32x), einem SCSI-CD-Brenner (6x) und einem 15"-Monitor. Und immer noch dem 333 MHz Prozessor.

Wichtigstes Tool in der ersten Bastelphase war ein DOS-Programm, mit dem via Bootdiskette die Festplatte lowlevel gelöscht werden konnte, um die FAT32-Partition und die diversen Installationsversuche zu bereinigen. Die Win98-Installation (1 GB Systempartition, 2 GB Win-Programme, 3 GB Daten) klappte reibungslos, wobei ich sie aber auch nicht richtig genutzt habe.

Die erste Hürde war die manuelle Aufteilung meiner Linux-Platte. Ich wollte natürlich meine Leseerfahrung anwenden und diese nicht automatisch erstellen lassen. Da ich blauäugig und unkoordiniert vorging, wollte als Folge die Festplatte auch mehrfach formatiert werden, da zwischendurch nichts mehr ging. Irgendwann hats dann geklappt (4 GB /root, 512 MB /swap und den Rest als /home). Nun ging es mit der Installation zügig weiter, bis zur „Konfigurationszusammenfassung“. Der Test der Grafikkarte bzw. des Monitors ergab einen eingefrorenen, bunten Bildschirm. Nächster Installationslauf ohne Test, KDE kam nicht zum Laufen.

Das Ergebnis nach mehreren Versuchen und Studium meiner Literatur: Rechnerstart ohne automatisches KDE, dann Aufruf von KDE über startx und das System war da. Die Nutzung der Protokolldateien war für mich zum damaligen Zeitpunkt noch unbekannt!

Da der 15-Zöller sowohl in der Darstellung als auch in der Auflösung nicht befriedigend war, habe ich mir für 20 € einen gebrauchten 17"-Monitor besorgt. Da KDE nicht richtig lief, same procedure as every year: Neuinstallation, die nun reibungslos und fehlerfrei funktionierte!(?).

Jetzt ging es endlich mit Linux los. Ich stellte die Verbindung zum Router her, und schon konnte ich ins Internet! Anschließend habe ich noch die für mich wichtigen Programme (Büro, Multimedia, Entwicklung) aus dem MCC nachinstalliert, da ich zur Installationsbeschleunigung mit einer minimalen Programmauswahl, die ich im Zuge meiner vielfachen Versuche immer weiter reduziert hatte, gestartet bin. Anschließend gab es noch eine Aktualisierung via MCC. Zusätzlich musste ich noch *Lame* für MP3-Files installieren (= kompilieren).

In der folgenden Zeit habe ich dann sukzessiv alles ausprobiert, d. h. Digitalkamera via *Gphoto* ausgelesen, Daten-CDs gebrannt, ein bisschen Text und Tabellen, CDs gerippt (ogg + mp3) und natürlich gesurft. Alles im moderatem Tempo aber fehlerfrei. Die Win-Methode (Try und Neuinstallation) hat mich zum Ziel geführt, ohne dass ich allerdings meistens genau wusste, was da so abläuft.

Mein Fazit: Die schmale Hardware war bei den Installationsversuchen recht empfindlich (Eine Installation auf einem „normalen“ Leihrechner mit dem 15“-Monitor klappte dagegen reibungslos).

Meine Tipps:

(1) Start ohne automatisches KDE, da sich dann im Fehlerfall über die Konsole einfacher Reparaturmöglichkeiten bieten.

(2) Installation einer Entwicklungsumgebung, man kann nie wissen, ob man sie nicht doch (auch als „Ahnungsloser“) benötigt, siehe *Lame*.

Die Überraschung: Der Internetzugang via Router ohne eigenes Zutun.

## Die Basis steht (September 2005)

Das Jagen und Sammeln ging natürlich weiter. Meine Tochter bekam einen Laptop (= ein Alt-Rechner für mich), ich kaufte einen Mandriva 10.2 CD-Set und sammelte noch weitere Hardware.

Damit stand dem Familien-Server (= Drucken für alle) nichts mehr im Wege. Außerdem hatte ich [www.mandrivauser.de](http://www.mandrivauser.de) als wichtigste Informationsquelle entdeckt! Nach einer erneuten (längeren) Schraub- und Steckaktion begann die nächste Runde mit folgender Hardware:

Server: 333 MHz, 192 MB, Grafikkarte 16 MB, 192 MB Hauptspeicher, 10 GB + 2 GB Festplatte, CD-Laufwerk (16x), HP 500 Drucker.

Mein Rechner: 350 MHz, 256 MB Hauptspeicher, Geforce II MX 16 MB, 6 GB + 8 GB Festplatte, CD-Laufwerk (32x), SCSI-CD-Brenner (6x), HP 610c Drucker, 17“-Monitor (für beide Rechner, mit manuellem Wechsel, nicht schön aber mühsam).

Die Win-Platte (6 GB) habe ich zur Datensicherung meiner ersten Linux-Daten genutzt und unverändert eingebaut, alles andere wieder neu formatiert.

Die Serverinstallation mit automatischer Partitionierung der Platten und angepasster Programmauswahl (Netzwerk- + Server-Programme, Entwicklungsumgebung, Browser + KDE (die beiden haben sicherlich auf einem klassischen Server nichts zu suchen, „vereinfachen“ mir aber die Systembedienung)) funktionierte fast reibungslos. Leider fand sich kein Treiber für den HP 500. Aber kein Problem!

Erst Suche, dann Frage im Forum und schon war ich schlauer. [www.printer.org](http://www.printer.org) liefert den passenden Treiber + Installationsanweisung und schon gab es einen ersten Ausdruck. Den Abschluss bildete die

Aktualisierung via MCC. Im Folgenden habe ich dann noch den Samba-Server gem. der Beschreibung [3] eingerichtet.

Die Installation des zweiten Rechners verlief ähnlich reibungslos, allerdings mit einer entsprechenden Programmauswahl (Büro + Multimedia, ohne Serverpakete). Zusätzlich gab es noch die Nachinstallation von *K3b*, das nicht in der Mandriva-Auswahl enthalten war, und *Lame* für die MP3-Unterstützung. Anschließend wieder die Aktualisierung via MCC, die ich weiterhin alle paar Wochen (auch für den Server) durchführe.

## Entdeckerfreuden

Die nächste Zeit probierte ich mich so durch das System. *OO.o* in einer Einser-Version funktionierte, allerdings bei einem etwas zähen Start. Las meine Kamera aus, speicherte meine Daten auf dem Server und erstellte Daten-CDs. Kauf-DVDs ließen sich via *Kaffeine* abspielen, allerdings nur in einer ruckeligen Zeitlupenversion. Bei meinen 350 MHz habe ich es aber akzeptiert.

Das Rippen von Musik-CD via *Grip* funktionierte auch (zwar langsam), so dass ich nach einiger Zeit einen Teil meiner CDs in verschiedenen Formaten (waw, mp3, ogg) auf dem Server hatte. Die Wiedergabe mit *Amorok* war auch kein Problem. Das Erstellen eigener Audio-CDs klappte leider nicht (buffer overflow), die entsprechende Frage im Forum gab auch keine schnelle Antwort, wobei ich allerdings aus Zeitgründen das Thema nicht intensiv weiterverfolgt habe.

Irgendwann im Herbst bekam ich dann noch ein DVD-Laufwerk und kaufte einen USB-Stick. Der Austausch mit meinem CD-Laufwerk gestaltete sich seitens des Systems problemlos, die neue Hardware wurde beim Start erkannt und konnte auch angesprochen werden. Leider hatte ich den Jumper (Master/Slave) nicht beachtet, so dass es beim Einbau eine leichte „Verzögerung“ gab. Der Stick „lief“ sofort.

## Mandriva 2006 (Februar 2006)

Mit der „Mandriva 2006 DVD“ aus der EasyLinux 12/2005 wurde dann die nächste Phase eingeläutet. Vor der entsprechenden Installation, wollte ich allerdings mein Win-System aktualisieren.

Das Booten der Win98-Partitionen war mittlerweile mit einem Haufen Fehlermeldungen verbunden, meine entsprechende CD hatten die Kinder verbummelt, so dass ich mir eine XP-Version besorgte, die ich mal „kurz“ installieren wollte. Leider war die alte System-Partition (1 GB) zu klein, also Installation in die alte Programm-Partition (2 GB), was dann mit einigem Hin und Her auch gelang, wobei die alte Daten-Partition (FAT32) unverändert erhalten blieb. Dies erwies sich als eine gute (zufällige) Maßnahme, da (wie ich später dem Forum entnahm) der Zugriff von Linux auf eine Win-NTFS-Partition nicht so ohne weiteres funktioniert.

XP funktionierte nun, alles scheinbar richtig gemacht, auch wenn nicht unbedingt bewusst.

Mein Tipp: Wenn schon Win, dann auf einer eigenen Platte mit 3 - 4 GB Systempartition und den Rest als FAT32-Partition.

Nachdem das Lästige erledigt war, wollte ich mal „eben“ mein Mandriva 10.2 auf 2006 updaten.

Zentrales Vorwissen aus dem Forum: Der X-Server der DVD-Version („2006 Free“) hat eine Macke, so dass aus der Installation unbedingt eine anschließende Aktualisierung notwendig ist.

Also DVD rein und Start zum Update ..... und nichts ging! Es kam der lapidare Hinweis, dass die vorhandene `fstab` nicht zum vorhandenen System passt!? Erstmal noch ein Versuch (oder zwei), natürlich mit dem gleichen Ergebnis. Auch ein Start des alten Systems funktionierte nun nicht mehr. Da saß ich nun mit Tränen in den Augen, denn wer macht schon Sicherungen (und dann auch noch vor grundlegenden Systemänderungen)? Beruflich hätte ich jetzt die rote Karte gezogen.

Irgendwann (oder auch ein paar Bacardi-Cola später) klingelte es dann so langsam. Durch die XP-Installation und der damit verbundenen Änderung der Partitionen hatten sich die Laufwerksbuchstaben und Zuordnungen geändert und passten nicht mehr zur `fstab`!

Der nächste klare Gedanke hieß dann Live-CD. Also den Fundus meiner Heft-CDs durchforstet, Knoppix-CD rein und Start. Siehe da, ich hatte mein System wieder, zumindest bekam ich einen Zugriff auf meine Daten, die ich dann schnell auf die Win-Platte gesichert habe (FAT 32 sei Dank). Nach einigen zaghaften Versuchen, die `fstab` zu ändern, gab ich dann auf. Der Frust über die misslungene Update-Aktion hatte etwas an meiner Geduld gezerrt. Es musste ein Erfolgserlebnis her und das bedeutete für mich Neuinstallation!

Bei minimaler Paketauswahl (für minimale Geduldreserven) lief die Installation dann im dritten Versuch (bei den beiden ersten lief die Aktualisierung nicht!?) scheinbar fehlerfrei durch. Leider blieb das System beim Start hängen. Da meine Geduld sich noch nicht richtig erholt hatte (s. o.) habe ich den ganzen Vorgang sofort wiederholt und auf Fehler geachtet, .... gleiches Ergebnis! Im Angesicht der eingefrorenen Startsequenz kam dann die Ratlosigkeit, und dies bedeutet für mich mittlerweile Ratsuche im Forum. Dem Server sei Dank, war das kein Problem!

Das Resümee: Ich habe nichts genau Passendes gefunden, nur etwas Ähnliches in Verbindung mit SATA-Platten (nun weis ich auch was SATA bedeutet). Mein Verdacht ging daher in Richtung der Hardware und los ging es. An meinen alten Festplatten konnte es (hoffentlich) nicht liegen. Der Ausbau der Soundkarte brachte nichts, allerdings (Jubel, Jubel) mit dem Entfernen der SCSI-Karte

des CD-Brenners lief die Installation und der Systemstart fehlerfrei!? Nach dem Grund dieser „Unpässlichkeit“ habe ich allerdings nicht weiter geforscht.

Nun begann wieder die bekannte Phase der Nachinstallation, das Einsammeln der gesicherten Daten und das Ausprobieren der einzelnen Programme.

Eine Überraschung: Die Nachinstallation von *Lame* entfiel. Mandriva 2006 liefert nun die MP3-Unterstützung automatisch mit.

Da ich nun erstmal keinen CD-Brenner mehr hatte und zeitgleich in der EasyLinux (01/2006) ein Testbericht zu DVD-Brennern stand, entschloss ich mich zum Kauf des getesteten NEC-Laufwerkes (brennt alles, auch DVD-RAM) und damit erhielt auch mein Server im Ringtausch ein DVD-Laufwerk. Den SCSI-Brenner habe ich erstmal bis zur Serverüberarbeitung eingemottet. Somit war der Schwerpunkt der nächsten Zeit gesetzt. Nach dem die „trivialen“ Sachen gebrannt waren, ging es mal wieder (s. o.) zum Thema Audio-CD. Los ging es, ... Peng und *K3b* war „weg“. Nach diversen Versuchen (kleine und große Eingabedateien, verschiedene Eingangsformate) mit dem gleichen Ergebnis, fing ich an „linuxmäßig“ zu denken und durchforstete die Logdateien.

Mein Tipp: Benenne nie ein Verzeichnis wie eine Dateierweiterung (in meinem Fall `mp3`), man weiß nie was passiert. Nach dem ich diesen Fauxpas beseitigt hatte, hielt ich kurze Zeit später meine erste Audio-CD in der Hand, die auch von allen erreichbaren Abspielgeräten akzeptiert wurde. Ein weiteres Highlight war die „Installation“ des *RealPlayers*. Schon während der ersten lauffähigen Systemphase, wollte ich gerne WDR2 hören (ist nun mal für mich altersgemäß). Nach einigem Hin und Her mit abschließender Forumssuche, funktionierte das Plugin auch. Allerdings habe ich dies im Rahmen meiner häufigen Installationen auch mehrfach machen müssen, aber immer über den Weg „Wie ging das noch mal?“, „Forumssuche“ und „Ach ja!“.

Mein Tipp: Ich packe mittlerweile die Beschreibungen von wichtigen Aktionen in eine Datei, so dass ich später zwar nicht immer weiß, wie etwas funktioniert hat, aber genau weiß, wo ich es schnell nachlesen kann.

Ein weiteres „Betätigungsfeld“ war das Einbinden der verschiedenen Quellen. Bis dato hatte ich meine Aktualisierung einfach mit dem Standard im MCC durchgeführt. Im Ergebnis meiner unkoordinierten Aktionen hatte ich zwar ein laufendes System, doch irgendwann stand im Kopf des MCC „... Cooker.“, was mich auf Grund meiner Forumsinformationen etwas beunruhigte. Ich wollte doch eigentlich nur ein stabiles System!!

Also entschloss ich mich nach Konsultation des Forums zur nächsten Neuinstallation. Ich hatte ja

schon reichlich Übung darin. Diesmal aber schön langsam mit möglichst viel Überlegung. Nach der Sicherung meiner Daten (hab ja was dazugelernt), DVD ins Laufwerk und los ging es, ..... mit einem Magnus-Ergebnis, d. h. es gab Probleme! Die Aktualisierung zum Installationsende funktionierte nicht (!?). Mein skeptischer Systemstart (mit automatischem KDE) brachte einen eingefrorenen bunten Bildschirm, was mich allerdings nicht wirklich überraschte. Diesem ersten Versuch folgten noch ein paar weitere Installationen, da es ja schon mal funktioniert hatte. Die Aktualisierung war aber immer „ausverkauft“!

Wenn man so einer Installation in Ruhe beiwohnen darf, hat man auch viel Zeit (den 350 MHz sei Dank), sich über die Linuxdinge des Lebens Gedanken zu machen, vielleicht lag es auch an den „geistigen“ Getränken. Auf jeden Fall ging mir irgendwann schlagartig ein Licht auf. Alles kein Problem und ganz simpel!

Diesmal spendierte ich mir eine Neuinstallation ohne automatischen Start von KDE und das System kam sauber hoch! Auf dem Server via *smart-urpmi* [4] die entsprechende Update-Anweisung (für 2006.0 mit „main“ + „update“ als Quelle) erstellt, diese per Hand auf meinen Rechner übertragen und mit entsprechenden Rechten ausgeführt. Alles funktionierte (erstmalig) so wie gehofft!

Es folgte ein kleines Indianertänzchen (nicht virtuell, sondern real) und die üblichen (schon routinierteren) Systemanpassungen, diesmal mit noch mehr Sorgfalt und Überlegung. Vereinfacht wurde die parallele Nutzung der beiden Rechner durch die Anschaffung einer elektronischen Weiche für Bildschirm, Maus und Tastatur, die gem. Beschreibung für die Win-Welt ist, aber bei mir fehlerfrei funktioniert.

Die Überraschung: Die einwandfreie Wiedergabe von Video-DVDs mit *Xine*.

Mein letzter „Erfolg“ ist das erfolgreiche Rippen einer Video-DVD. Mein Sohn besitzt einen iPod, bekam aus seiner Win-Welt aber keine Filme auf das Gerät, da ihm der passende Ripper fehlte. Nun war auf der Heft-DVD vom LinuxUser 07/2006 das Kommandozeilentool HandBrake 0.7.1 als Source und Binärdatei. Die Binärdatei auf die Maschine kopiert, nach dem ersten Fehler noch *libdvdread* nachinstalliert und schon ging es los. Der erste Versuch einer Kauf-DVD (Laufzeit ca. zwei Stunden) ergab nach 8:30 Stunden eine ca. 1 GB große mp4-Datei. Der iPod-optimierte Lauf war nach ca. 20 Stunden mit einer ca. 600 MB großen Datei fertig. Vor dem Hintergrund meiner „mächtigen“ Maschine kann ich mit der Laufzeit auch leben, Hauptsache es funktioniert! Der Artikel, die Hilfe des Tools und das Internet [5] lieferten die benötigten Infos. Die gesamte „Installation“ bis zum ersten (erfolgreichen) Versuch hat eine knappe Stunde gedauert und meinen Linux-Spessfaktor weiter erhöht

## Die Pläne

Neben der Bereinigung einiger Macken, Ungeheimheiten und diverser Wissenslücken (z. B. Meldungen in den Log-Files, automatisches Mounten der Kamera und des USB-Sticks) gibt es verschiedene „Projekte“ (= Ideen), die ich noch angehen möchte.

### kleine

- Optimierung und Strukturierung meiner eingebundenen Quellen,
- Via Internet-Radio meine Musiksammlung vergrößern (Stichwort: Streaming).
- „Pflege + Wartung“ meines Handys (Moto RZAR V3), wobei ich die entsprechenden Programme (moto4lin, p2kmoto) schon habe.
- Überarbeitung des Samba-Servers, der seit September 2005 bis auf die normalen Updates des gesamten Systems in der gleichen Konfiguration läuft und funktioniert! Dies trotz diverser Neuinstallationen auf den zugehörigen Clients.
- Installation einer „schlanken“ grafischen Oberfläche auf dem Server als Alternative zu KDE.
- Endlich mal eine DVD-RAM kaufen/beschreiben.

### mittlere

- Erstellung und Umsetzung eines Datensicherungskonzeptes, so dass alle Daten (Server + Desktop) regelmäßig und möglichst automatisch auf DVD-RAM gesichert werden (Stichwort: Cron-Jobs).
- Erneuerung meiner Desktop-Hardware und Aufrüstung der Server-Plattenkapazität (aus Desktop wird Server, aus Server wird (irgendwann) Router).
- Ausbau der Netzkabelstruktur im Haus (Ziel Gigabit).
- Der Bau eines „eigenen“ Kernels.
- Pflege + Fernwartung des Servers per SSH (als Vorstufe für den Router).
- Das Thema virtuelle Maschine (VMware bzw. VMplayer).

## große

- Irgendwann möchte ich einen eigenen Router inkl. FTP und WWW betreiben, so dass der WLAN-Router nur noch als Access-Point für die Win-Familie arbeitet.

Dies ist meine aktuelle Ideensammlung ohne Präferenzen und Termine. Sicherlich wird daneben noch das eine oder andere „passieren“.

Außerdem werde ich natürlich fleißig Mandrivauser.de verfolgen, um Ideen und Anregungen zu sammeln und zu geben. Und natürlich mein Linux-Wissen weiter ausbauen und vertiefen, da ich mich bei den meisten Themen eher immer noch als „Ahnungsloser“ bezeichne.

## Mein Fazit

Eigentlich hat nichts so funktioniert, wie ich es mir vorgestellt (oder gewünscht/gehofft?) habe, so dass ich so einige Male der Verzweiflung recht nahe war. Gott sei Dank muss jeder einmal schlafen! Damit hatte ich dann einen Grund, die Kiste einfach auszuschalten. Dies lag sicherlich auch an meinem spärlichen Linux-Wissen und dem unkoordinierten Vorgehen.

Aber mit Ruhe, Geduld, MandrivaUser.de und dem Spaß an der Sache besitze ich nun eine lauffähige Linux-Umgebung, die meinen (momentanen) Bedürfnissen genügt.

So funktioniert der Datenaustausch von Office-Dokumenten (Text, Tabellen) zwischen MS und OO (bei allen installierten Versionen) reibungslos.

Aus der Grundidee, einen eigenen Rechner auf Basis der alten Hardware zu schaffen, um via Internet zu kommunizieren und ein wenig zu schreiben, ist ein kommunikatives Hobby geworden und aus mir ein Mandriva-Community-Fan.

Für andere: Der Linux-Einstieg mit einer „normalen“ Hardware-Ausstattung verläuft sicherlich einfacher und reibungsloser, umso größer ist jedoch der „Stolz“, wenn es dann mit dem „PC-Schrott“ endlich funktioniert, inklusive des vermehrten Lerneffektes.

Der Aufbau des Netzes (zwei Rechner, ein Router) lief mit den geringsten Problemen und eigentlich ohne Linux-Wissen (aber mit der entsprechenden Literatur [3]). Die Internetverbindung über den Router stand (fast) automatisch. Dies gab/gibt mir die einfache Möglichkeit, Daten zu sichern und immer einen Internetzugriff (für Fragen, Download usw.) zu haben, wenn mal wieder eine Maschine „zerlegt“ ist.

**Zum Ziel kommt man mit Geduld, Neugier. Spaß an der Sache und als Leser bei [www.mandrivauser.de](http://www.mandrivauser.de), denn da wird Ihnen geholfen, und man kann natürlich auch selber helfen.**

## Literatur & Links

[1] <http://www.easylinux.de>

[2] [http://www.databecker.de/linux\\_konfigurieren\\_administrieren\\_linux\\_intern.html?kid=2](http://www.databecker.de/linux_konfigurieren_administrieren_linux_intern.html?kid=2)  
Data Becker: Das große Linux-Buch

[3] <http://www.knowware.de> Linux im Windows-Netzwerk

[4] <http://www.mandrivauser.de>

[5] <http://www.handbrake.m0k.org>