



#1 - 2006

MagDriva

free like in 'freedom'

Wir lernen...

... und werden mit jeder Ausgabe besser!

In dieser Ausgabe:

Neues

- von MandrivaUser.de S. 3
- von Mandriva Linux S. 4
- vom Cooker S. 5
- von der Diva S. 9
- Webperlen S. 11

Vorstellungen

- Die rechte Hand S. 13
- Eine MandrivaUserin S. 14

Berichte

- Umstieg von Windows auf Mandriva Linux S. 15

Artikel und HowTos

- Virtuelle Maschinen S. 17
- VMPlayer S. 20
- Krusader vs MC S. 22
- Schriften unter Linux S. 26
- Softwarepatente S. 32
- Privates Surfen am Arbeitsplatz S. 34

Impressum S. 35

Liest man so manchen Beitrag im Mandriva Club oder in anderen Diskussionszirkeln, so könnte man sich fragen, wo es denn hingehen soll. Da wird von der Abkehr Mandrivas von der Community gesprochen, was manche beklagen. Andere stellen mit einem „Das sage ich doch schon immer!“ das kommerzielle Geschäftsmodell in den Vordergrund.



Ist Community out? Sind wir, die wir dem Community-Gedanken viel Zeit und Engagement opfern, noch zeitgemäß oder sind wir ebenso Dinosaurier wie die alten Veteranen, die bei der Erwähnung der Emacs vs Vi Schlachten feuchte Augen bekommen?

Ich denke, nein, wir sind nicht out und wir machen auch das Licht nicht out (Aua!). Denn sowohl Open Source im Allgemeinen als auch Linux und gerade Mandriva Linux können nur sinnvoll in einer symbiotischen Gemeinschaft des Kommerz und der Community bestehen.

Die Community ist etwas, worauf man sich immer noch einlassen kann! Ich tu es.

Nun noch ein Wort zu diesem Magazin:

Dieser Ausgabe sieht man schon von außen an, dass es etwas Neues gibt: Das Titelblatt, sozusagen die Fassade. Dieses Titelblatt stammt von unserem Scout Junior, der sich mit seinem Entwurf im Titelblatt-Wettbewerb gegen 12 andere, bestimmt nicht schlechtere Einsendungen durchsetzen konnte. Eine gute Wahl, wie ich meine.

Lasst euch auch von dieser Ausgabe von MagDriva fesseln, inspirieren und unterhalten.

Viel Spaß beim Lesen, wo immer ihr seid,

Euer



Die Weihnachtspause ist vorbei, sagten sich die Macher von MandrivaUser.de und krepelten sämtliche Ärmel auf. Website-Update, MUDLive-CD, Magazin und der diesjährige Linuxtag standen im Mittelpunkt der Aktivitäten der letzten 3 Monate. Aber der Reihe nach.

Dieter machte den Anfang in diesem Jahr und präsentierte sein **smart-urpmi**. Ein Produkt, das für Mandriva-Benutzer ein komfortables Tool, für Liebhaber des Cooker aber unverzichtbar ist. Wer schon einmal das Chaos erlebt hat, das ein nicht aktueller Server in einem Cooker-System verursachen kann, der versteht, was ich meine.

Das Tool wurde begeistert aufgenommen und ist in der deutschsprachigen Gemeinde von Mandriva nicht wegzudenken. Aber das war nicht Alles. Nach etwas Überlegen und dringenden Anfragen aus Paris und von anderen fremdsprachigen Leuten, entschloß sich Dieter, smart-urpmi international zu machen. Mit Hilfe der netten Übersetzer aus der Mandriva Websiteübersetzer-Bande kann MandrivaUser.de smart-urpmi heute in insgesamt 10 Sprachen anbieten, darunter so Exoten wie Japanisch, Arabisch und sogar Ungarisch!

Ihr findet dieses Produkt von der Community für die Community auf der MandrivaUser.de Website im Menü oder direkt unter <http://www.mandrivauser.de/smartisturpmi/>

Im vergangenen Jahr hatten wir uns entschlossen, am **Linuxtag 2006** auch aktiv teilzunehmen. Also nahm ich Kontakt zu einem Teilnehmer des Orga-Teams auf und nach einem Gespräch auf den Chemnitzer Linuxtagen war die Entscheidung gefallen:

Das Projekt MandrivaUser.de erhält einen freien Stand auf dem Linuxtag 2006 (Wiesbaden, 03.-06. Mai). Dafür muss natürlich jede Menge vorbereitet werden und selbstverständlich ist jeder Helfer, jede realistische Idee willkommen (die Idee mit dem Mieten eines weiblichen Pinguins ist bereits abgelehnt!). Wie ihr mithelfen könnt, welche Ideen bereits in Arbeit sind – das erfahrt ihr im Forum von MandrivaUser.de unter der Rubrik *Veranstaltungen* -> *Linuxtag 2006*. Dringend werden je ein Standbetreuer für den Mittwoch und Donnerstag des Linuxtages gesucht, die mit mir zusammen am Stand unser Projekt vertreten. Natürlich freuen wir uns über jeden MandrivaUser, der beim Stand vorbei schaut.

Nachdem Mambo und SMF 1.0.5 ihre Pflicht über 8 Monate getan hatten, war es Zeit, eine **Überholung der Website** in Angriff zu nehmen, d.h., die aktuellste Software zum Einsatz zu bringen. In unserem Fall bedeutete das nicht einfach nur ein Upgrade, sondern den Wechsel von Mambo auf den Nachfolger Joomla!. Nach Wochen des Testens war es am 22. März soweit und ich eröffnete morgens um 07:00 Uhr die Website in zwar vertrautem, aber doch in Kleinigkeiten neuem Look.

Dass nicht alles gleich auf Anhieb perfekt sein konnte, war mir von vornherein klar. Daher eröffnete ich ein Unterforum *MandrivaUser.de* -> *Website- und Forum-Update* und begann dort einen Errata- und ToDo-Beitrag. Dieser Thread sollte die erste Anlaufstelle für alle User sein, die ein Problem mit der neuen Website oder dem Forum haben.

Mittlerweile ist fast alles so, wie es sein sollte und Dieter wird speziell für den Linuxtag eine neue Version seiner MUDLiveCD erstellen, die auch die neue Website mit dem aktuellen Stand beinhalten wird.

Natürlich wurden auch bei uns die **Vorgänge bei Mandriva** diskutiert. Dabei kristallisierte sich eigentlich das noch stärker heraus, was man schon in den vergangenen Monaten deutlich spüren konnte:

Es gibt viele User, die die Distribution im Prinzip gut finden, nicht aber das Unternehmen. Andererseits ist das Unternehmen gerade in letzter Zeit wiederholt auch an MandrivaUser.de (d.h., direkt an mich) herangetreten und hat versucht, MandrivaUser.de als Teil der Mandriva-Community einzubeziehen. Allerdings gehen da die Ansichten von Mandriva und den meisten Usern bei uns (einschließlich meiner Person) auseinander. Während Mandriva unter Community das ganze Mandriva-Universum einschließlich des Unternehmens und seiner Mitarbeiter versteht, ist für uns die Community nur der freie unabhängige Teil der Benutzer, zu denen natürlich auch die freien Helfer von Mandriva gehören. Und ich denke, es ist gut so.

Weitere Neuigkeiten von MandrivaUser.de gibt es im MagDriva 2.2006 oder direkt bei

<http://www.mandrivauser.de>

Neues von Mandriva

von Wolfgang Bornath



Über die Neuigkeiten der Distribution Mandriva Linux berichtet Usul in Rahmen seiner Cooker-News ausführlicher. Ich möchte hier etwas mehr auf die Vorgänge im Unternehmen Mandriva eingehen.

Es begann im Januar mit der Bekanntgabe der Ernennung von **David Barth** zum Worldwide VP Engineering, d.h., zur obersten Instanz für den Bereich Produktentwicklung und Technik. In dieser Eigenschaft wurde er den bis dato für Brasilien und Paris verantwortlichen CTOs übergeordnet.

Nun stellte sich natürlich die Frage, was diese CTOs dazu sagen. Der technische Leiter von Mandriva, Frédéric Lepied, der die Entwicklung von Mandrake/Mandriva Linux seit Dezember 1999 bestimmt hatte, zog jedenfalls umgehend die Konsequenzen und verließ das Unternehmen! Frédéric teilte mir Anfang dieser Woche mit, dass er eine neue Position als Senior Software Application Engineer bei Intel übernommen habe.

Zu David ist anzumerken, dass er eine lange Vorgeschichte im Linux-Bereich hat, allerdings in den vergangenen Jahren ausschließlich mit Entwicklungen für den Business-Sektor beschäftigt war. Und das war auch die Kernaussage seines im neuen eMagazin 'Mandriva Inside' veröffentlichten Interviews, in dem er hauptsächlich davon sprach, was er im Business-Sektor für Mandriva erreichen wolle.

Das war aber nur der Anfang der Personalveränderungen in Paris. Ende Februar teilten mir Kadjo N'Doua und Gaël Duval in vertraulichen Mails mit, dass sie das Unternehmen demnächst verlassen würden.

Kadjo N'Doua dürfte den meisten Usern nicht so bekannt sein, da er nicht im Vordergrund auftrat. Kadjo war lange Jahre für die Website von Mandriva verantwortlich und in dieser Eigenschaft der Koordinator der Webseiten-Übersetzer und Herausgeber der Pressemitteilungen von Mandriva. Leider wurde zwar für diese Arbeit ein Nachfolger eingeteilt, der sich aber bisher nicht um diesen Bereich kümmerte. Daher wurde die Website von Mandriva seit Anfang März nicht mehr aktualisiert.

Natürlich war die zweite Meldung, das Ausscheiden von **Gaël Duval**, ein Schock für die gesamte Linux- und Open-Source-Welt. Man stelle sich vor: ein Unternehmen entlässt den Schöpfer des Schlüsselproduktes und Mitbegründer des Unternehmens. Und nicht nur das: Gaël Duval war auch einerseits der Ansprechpartner, die Stimme

des Unternehmens, wenn es um Fragen der Open Source und der Zukunft von Mandriva Linux ging.

Gaël war auch die offizielle Hauptfigur für die Mandriva Linux Community. Er hat in vielen Punkten die Bedürfnisse der Community gegen das in den letzten Jahren eher kommerziell ausgerichtete Management vertreten. Gaël nannte sie in einer Mail an mich einmal die „Dark Forces“.

Was war der Grund? Weder Kadjo noch Gaël sind freiwillig gegangen, beide wurden „gefeuert“. Der CEO, François Bancilhon, machte dabei die feine Unterscheidung zwischen „fired“ und „laid off“ und erklärte, dass beide nicht „gefeuert“ wurden, da sie ja nichts falsch gemacht hätten. Sie wurden nur „laid off“, also „entlassen“.

Und damit kommen wir zur **Ursache des Ganzen**:

Am 07. März veröffentlichte Mandriva die Geschäftszahlen des vergangenen Finanzjahres und musste dabei einen erheblichen **Rückgang der Verkäufe und damit einen operativen Verlust** bekannt geben. Diese Verluste wurden natürlich in keinsten Weise mit Fehlern von Mandriva erklärt sondern es wurden mehrere externe Gründe angeführt.

Als eine der ersten aus dem Bericht resultierenden Maßnahmen gab Mandriva bekannt:

„Sie umfassen die Bereinigung von Redundanzen in Frankreich und Brasilien und die Vermeidung von Ausgaben, die als nicht essentiell eingestuft wurden.“

Zu diesen als nicht essentiell eingestuften Ausgaben gehören auch die Gehälter von je 10 Mitarbeitern aus Brasilien und Paris, also auch die für Kadjo und Gaël.

Ich erspare mir hier einen Kommentar. Es ist schon sehr viel darüber diskutiert worden und da Gaël eine rechtliche Klärung der Angelegenheit anstrebt, wird der Vorgang noch ein Weilchen im Fokus bleiben.

Wir werden gespannt sein, was Mandriva vor hat. Ob es eine Weiterführung der Community-Orientierung geben wird oder ob der Fokus sich – wie im Geschäftsbericht verdeutlicht – zugunsten des Business-Sektors verschiebt.

Neuigkeiten aus dem Kochtopf

zusammengerührt von Usul



Willkommen zur vierten Ausgabe dieser Artikelreihe. Wie immer gibt es hier einen kleinen Einblick in die Entwicklungsküche von Mandriva, Cooker genannt, sowie der Kommunikationszentrale der Entwicklung, der Cooker Mailingliste. Für eine etwas umfangreichere Einführung in diese Artikelreihe sei die erste Ausgabe des Magdriva-Magazins empfohlen.

Es hat sich viel getan in den letzten 3 Monaten bei Mandriva, es gab Personalveränderungen, neue Produkte wurden vorgestellt, neue Features in Cooker integriert.

Steigen wir einfach mit einem Thema ein, welches auch in der letzten Ausgabe angesprochen wurde: Die schleppende bzw. zum Erliegen gekommene Bereitstellung neuer Kernel.

Kernelgeschichten

Im Januar haben einige Personen von der Cooker Mailingliste die Initiative ergriffen und selbstständig aktuelle Kernel als RPM zur Verfügung gestellt. Diese erhielten den Beinamen -linus-, da dieser Kernel praktisch unverändert dem sogenannten Vanilla-Kernel entspricht, wie er direkt veröffentlicht wird.

Der normale Mandriva-Kernel beinhaltet sehr viele Patches für zusätzliche Features und Treiber, die dieser Kernel nicht aufweist. So fehlt z.B. die Unterstützung für Supermount zum automatischen Einhängen von Laufwerken.

Dafür ist der Linus-Kernel brandaktuell, wie man es bei Cooker erwartet. Verwendet wird nicht der momentan aktuelle stabile Kernel, sondern die jeweils aktuellste RC¹-Version. Es wurde sogar ein Skript entwickelt, was diesen Vorgang automatisiert, bei Verfügbarkeit einer neuen Version wird diese automatisch aktualisiert.

Einige Wochen später im März wurde eine extra Mailingliste für die Kernelentwicklung bzw. -paketierung angekündigt. Die Reaktionen darauf waren eher verhalten, es wurde angemerkt, dass nicht jeder die Zeit hätte, noch eine Mailingliste zu verfolgen. Immerhin konnte man diese Bemühungen um eine extra Mailingliste als Zeichen werten, dass Mandriva selber die Bereitstellung aktueller Kernel wieder vorantreiben will, die Initiative für den Linus-Kernel ging im Gegensatz dazu nicht von Mandriva, sondern von unabhängigen Entwicklern aus.

Kurz darauf wurde ein neuer Kernel von Mandriva selbst als RPM bereitgestellt: Eine 2.6.14. Das sorgte für leichte Verwunderung, da zu diesem Zeitpunkt seit langem Kernel 2.6.15 bereitstand und sich 2.6.16 bereits mit RCs¹ abzeichnete. Selbst im Cooker war durch die Linus-Kernel bereits eine 16er Version verfügbar.

Avahi



Neu im Cooker: Avahi. Das ist ein neuer Dienst, dessen Funktion es ist, andere Dienste im Netz zu finden. Auf anderen Systemen ist diese Technologie unter den Namen Rendezvous, Bonjour oder auch Zeroconf bekannt.

Dieser ist in der Lage, im angeschlossenen Netzwerk vollautomatisch verfügbare Ressourcen wie Drucker oder Netzwerkfreigaben zu finden und dem Nutzer zur Verfügung zu stellen. Avahi löst das bisher verwendete System mDNS ab, dessen Weiterentwicklung zugunsten Avahis eingestellt wurde.

Mandriva One

Mandriva hat bereits seit einiger Zeit eine Live-CD: Mandriva Move. Leider ist diese Live-CD nicht mehr weiterentwickelt worden. Mandriva versucht es jetzt mit einem neuen Namen: Mandriva One. Vor kurzem wurde diese neue Live-CD in der Cooker Mailingliste vorgestellt,

besonders erwähnenswert dabei: Es kam ein neues Feature hinzu, ein Mechanismus, mit dessen Hilfe es möglich ist, diese CD auf Festplatte zu installieren und auf diese Weise schnell und unkompliziert zu einer normalen Mandriva-Installation zu kommen.



Es kam schnell Kritik in diversen Foren und in der Mailingliste auf, da die CD veraltete Software beinhaltete, z.B. Firefox 1.0.6, während 1.5 bereits lange verfügbar war. Dieser Nachteil soll aber in nächster Zeit ausgemerzt werden, wahrscheinlich gibt es bereits eine aktuellere Version, wenn dieses Magazin verfügbar ist. Diese wird wie gewohnt zuerst nur für Clubmitgliedern, aber kurzer Zeit später für alle verfügbar und als ISO auf einem beliebigen Mirror zu bekommen sein.

¹ Release Candidate

Cooker Weekly News

Bis Mitte 2005 gab es eine Artikelserie, die dieser hier nicht unähnlich war: Die Cooker Weekly News. Inhalt war ein Abriss über die aktuellsten Cookerereignisse, in der Regel alle zwei Wochen erschienen, in Englisch verfasst und auf verschiedene Weisen zugänglich gemacht: Als Newsletter, per Newsfeed und auf einer Webseite. Aus unbekanntem Gründen schief dieses kleine, aber feine Projekt einfach ein.

Aber es ist auferstanden. In Mandrivas eigenem Magazin, „Mandriva Linux Inside“, gibt es eine eigene Rubrik Cooker Weekly News, die der alten Tradition folgen soll. Darin findet man ausgewählte Themen Cooker betreffend sowie einen tieferen Einblick in ein bestimmtes Thema, der Umfang hat im Vergleich zur alten Artikelreihe um einiges zugelegt.

Da sich diese Artikelreihe hier und die Cooker Weekly News mit dem gleichen Thema befassen, wird es fast schon zwingend Überschneidungen geben, aber es wird sich hoffentlich auch einiges sinnvoll ergänzen. Wer also des Englischen mächtig ist, findet in erwähntem Magazin und speziell den Cooker Weekly News Lesefutter, was dieses hier ausgezeichnet ergänzt. Die Cooker Weekly News sind auch einzeln online zu finden [1].

Eine Ära geht zu Ende

Die mit Abstand populärste Nachricht der letzten Wochen betreffend Mandriva geht auch an der Cooker Mailingliste nicht spurlos vorbei: Gaël Duval, Gründer der Distribution Mandrake und Mitbegründer des Unternehmens Mandrakesoft, wurde entlassen. Die Umstände sind nicht völlig klar, es



gibt teilweise widersprüchliche Angaben über die Gründe und Umstände dieses Vorgangs. Diese

Nachricht wurde an vielen Stellen im Internet diskutiert, auf Slashdot, Newsforge und in den verschiedensten Foren. Auffällig dabei: In der Cooker Mailingliste und im Mandrivaforum waren die Reaktionen eher verhalten, zumindest im Vergleich zu anderen Webseiten, auf denen ellenlange Diskussionen zu beobachten waren.

Der allgemeine Tenor war dabei Unverständnis, wie man einen Gründer entlassen konnte und hin und wieder die Ankündigung, Mandriva den Rücken zu kehren, da diese Aktion das Fass zum Überlaufen gebracht hätte.

Gaël Duval war zuletzt für die Community-Arbeit zuständig, unter anderem für das eben erst entstandene Magazin „Mandriva Linux Inside“. Diese Arbeit soll nun von Adam Williamson und Florent Villard (aka Warly) fortgeführt werden. Allgemein wird der Verlust von Gaël als sehr negativ für die Stellung der Community innerhalb von Mandriva gesehen, da Gaël *der* Vertreter der Community

schlechthin im Unternehmen Mandriva und auch nach außen hin war.

Alles wird parallel

Schwerpunkt der Cooker Weekly News ist ein neues Feature in Cooker, welches auch hier kurz angesprochen werden soll. Es handelt sich dabei um eine Erweiterung der herkömmlichen Bootskripte, welche die einzelnen Dienste beim Start von Mandriva Linux aufrufen und wurde speziell für Mandriva entwickelt. Falls es sich bewährt, findet es sich vielleicht auch irgendwann in anderen Distributionen wieder, das ist schließlich der Vorteil von Open Source.

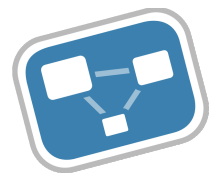
Kurz gesagt geht es bei pinit um Parallelisierung. Was momentan bei Prozessoren groß im Kommen ist, macht auch vor Mandriva nicht halt. Beim Systemstart werden in der Regel viele einzelne Dienste gestartet, die nur bedingt etwas miteinander zu tun haben. Bisher erfolgte dieser Start schön der Reihe nach (also seriell), pinit bricht diese Einschränkung auf. Wenn möglich, werden durch pinit mehrere Dienste gleichzeitig gestartet, im Idealfall beschleunigt sich der Systemstart um einiges, ohne dass sich an der Funktionalität des Systems etwas ändert.

Ein paar Details zur Umsetzung: Damit pinit arbeiten kann, braucht es Informationen, welche Dienste gleichzeitig gestartet werden können und welche Dienste einander bedingen, als nacheinander gestartet werden müssen. Dazu werden in den Startskripten der einzelnen Dienste zusätzliche Informationen gespeichert, die pinit auswertet. Der Vorteil von pinit gegenüber anderen Lösungen, die ebenfalls einen schnelleren Systemstart bezwecken sollen, ist dabei die Abwärtskompatibilität: Man kann weiterhin den herkömmlichen init-Prozess benutzen, die zusätzlichen Informationen in den Startskripten der Dienste werden dann einfach ignoriert. Startskripte, die noch nicht mit Zusatzinformationen für pinit versehen sind, werden ebenfalls unterstützt, können aber nicht parallelisiert werden.

Pinit ist im Moment bereits einsatzfähig und kann über einen Kernelparameter aktiviert werden. Informationen zu pinit finden sich im Wiki von Mandriva [2] sowie in den im vorigen Absatz erwähnten Cooker Weekly News des Magazins „Mandriva Linux Inside“.

Zuckerguss für den Desktop - Xgl

Eine der am meisten diskutierten Entwicklungen im Linuxbereich war in den letzten Monaten der OpenGL-beschleunigte Desktop. Der Grundgedanke dieser nicht so neuen Idee ist, die Fähigkeiten der Grafikkarten, die in den den letzten Jahren stark zugenommen haben, für den normalen Desktop nutzbar zu machen. Bei Apple wird der Bildschirmaufbau be-



reits seit geraumer Zeit intensiv durch die Grafikkarte unterstützt, auch für Linux gab es einige experimentelle Entwicklungen in diese Richtung. In den letzten Monaten hat diese Entwicklung deutlich an Fahrt aufgenommen und es liegen erste nutzbare Ergebnisse vor. SuSE/Novell hat eine OpenGL-beschleunigte Lösung namens Xglx veröffentlicht, die bereits gut benutzbar ist. Sie ist in der Lage, biegsame Fenster darzustellen, beim Wechsel von Anwendungen ein Menü mit Live-Thumbnails der verfügbaren Fenster zu erzeugen oder eine dem Apple-Feature Exposé vergleichbare Funktion zu bieten. Das Umschalten zwischen den Desktops geschieht auf Wunsch über eine Würfelanimation, wie dieses Bildschirmfoto erahnen lässt:



Quelle: [Wikipedia](#), Lizenz: [GPL](#)

Und wie sieht es bei Mandriva aus?

Natürlich konnte sich die Mandriva-Community dieses optisch spektakuläre Feature nicht entgehen lassen. Recht schnell wurden ein paar RPMs geschnürt, die in einem externen Repository außerhalb von Cooker abgelegt wurden. Diese waren eigentlich für Mandriva 2006 konzipiert, versahen ihren Dienst aber auch mit einer Cooker-Installation. Passend dazu gab es ein HowTo im Mandriva-Wiki [3], so dass jeder fortgeschrittene Nutzer diese neue Technologie selber ausprobieren konnte. Man merkte aber, dass diese Erweiterungen noch im Entwicklungsstadium waren, es hakte an einigen Ecken, aber für ein so frühes Entwicklungsstadium war das Ergebnis beeindruckend.

Das Thema wurde sehr ausgiebig auf der Cooker Mailingliste diskutiert, eventuell war es sogar das populärste Thema der letzten drei Monate, rein vom Mailverkehr her. Dabei kam auch die Frage auf, inwiefern dieses Feature bei Mandriva Einzug halten würde, wann es eine *echte* Cookerversion geben würde. Diese Nachfragen nahm der für die Paketierung von X verantwortliche Mitarbeiter von Mandriva (Gustavo Pichorim Boiko) zum Anlaß, um seine Pläne zu diesem Thema zu erläutern.

Ein wenig Theorie:

Xgl ist zunächst einmal nur ein Oberbegriff für einen OpenGL-beschleunigten X-Server. Der Ansatz von Novell trägt dabei den Name Xglx und stellt einfach einen Xgl-Server auf der Basis eines bereits laufenden X-Servers mit hardware-beschleunigter GLX-Erweiterung dar. Damit kann man Xglx mit allen Grafikkarten benutzen, für die eine GLX-Erweiterung für den normalen X-Server bereit steht, so zumindest die Theorie. Das bedeutet aber auch, dass man effektiv zwei X-Server gleichzeitig laufen hat, den normalen X-Server mit GLX und den darauf basierenden Xglx-Server. Aus verständlichen Gründen ist diese Lösung schneller umzusetzen, da sie auf bestehender Infrastruktur (vorhandene GLX-Treiber) aufbaut.

Es gibt eine zweite Lösung namens Xegl. Diese läuft ohne einen darunter laufenden X-Server mit GLX-Erweiterungen, sondern greift direkt auf die Grafikkartentreiber zu. Vorteil dieser Lösung ist, dass nur ein X-Server läuft, Nachteil ist allerdings, dass der Grafikkartentreiber die notwendigen Schnittstellen dafür bereitstellen muss, was bisher bei den meisten Treibern nicht der Fall ist. Speziell bei den Closed-Source-Treibern von ATI und Nvidia wäre diese Lösung darauf angewiesen, dass die beiden Hersteller diese Schnittstellen ergänzen. Sobald es eine stabile Schnittstellendefinition gibt, wollen die beiden Hersteller diese aber auch implementieren, wurde von ihnen signalisiert.

Zurück zu Mandriva:

Die Pläne sehen im Moment so aus, dass der zweite Ansatz mit Xegl favorisiert wird. Es ist die technisch sauberere Lösung, allerdings sind die Anforderungen bzw. der Weg bis zur Lösung aufwendiger. Xglx wird laut diesen Aussagen keine offizielle Unterstützung seitens Mandriva erfahren.

Persönliche Anmerkung: Momentan ist das Thema Xgl aber noch am Anfang. Viele Ansätze wurden gemacht, SuSE mit Xglx, RedHat hat noch einen anderen Ansatz mit AIGLX, auf den aber hier nicht näher eingegangen werden soll, da dieser den Rahmen dann endgültig sprengen würde, und Mandriva hat sich mit Xegl für eine dritte Alternative entschieden. Die Zeit wird zeigen, welcher Weg sich langfristig durchsetzen wird, es ist kaum vorstellbar, dass sich in einem solchen Bereich drei verschiedene Lösungen über einen längeren Zeitraum parallel behaupten können. Deswegen ist die Abkehr Mandrivas von der schon funktionierenden Lösung Xglx zwar im Moment so festgelegt, aber sicherlich kein unumstößlicher Fakt, falls die Entwicklung zeigt, dass sich eine der anderen Lösungen durchsetzt.

Wer sich für Details zu dieser neuen Technologie interessiert, sei auf die Wikipedia-Seite von Xgl [4] verwiesen, die einen guten Überblick verschafft und durch weiterführende Links eine solide Ausgangsbasis für weitere Recherchen im Netz ist.

Ein bisschen Abschreckung

Cooker ist eine Entwicklerversion – manchmal vergisst man das leicht, wenn man monatelang Cooker einsetzt und alles glatt läuft. Irgendwann kommt dann der Zeitpunkt, an dem man unsanft darauf hingewiesen wird, mit was man es zu tun hat: eine möglicherweise instabile Linuxdistribution mit unvorhersehbaren Fehlern.



Vor einigen Wochen war es mal wieder soweit: Das übliche Update läuft, alle Pakete trudeln ein und werden installiert. Keine Fehler, alles läuft sauber durch. Anschließend wollte ich irgend etwas als root machen – kein Anmelden als root möglich! Dezent Panik bricht aus. Zum Glück sind noch irgendwo zwei Root-Shell's offen, diese werden ab jetzt gehütet wie der eigene Augapfel. Irgendwas ist wohl beim Update nicht so geworden wie es sein sollte, und ein System ohne root-Rechte zu reparieren ist zwar möglich, aber unangenehm schwierig.

Also in die Mailingliste geschaut, andere haben auch das Problem. Gut, dann lag es wohl nicht an mir, schlecht, es ist Samstags früh und es sind nicht so viele da, die aktiv etwas tun könnten. Was folgt waren ein paar spannende Stunden mit Meldungen, worin der Fehler bestand, welches Paket schuld war und wie man wieder ein System bekommt, das ein Root-Login akzeptiert. Nach einem ersten Workaround (man musste eine ältere Version eines Paketes installieren, zum Glück gab es veraltete Mirrors, die noch ein solches Paket hatten) hatte ich zumindest ein wieder funktionierendes System, ein paar Stunden später wurde auch das schuldige Paket aktualisiert und alles war wieder im Lot.

Wer also Cooker auf Systemen einsetzt, die wirklich wichtig sind, kann in extremen Fällen wie diesen sich selbst aus dem System aussperren. Daran sollte man immer denken, wenn man hört, dass Cooker bei anderen einwandfrei läuft. Wenn man Pech hat, passiert dann sowas.

Empfehlung: das Wiki

Mittlerweile immer empfehlenswerter: Das Mandriva-Wiki [5]. Viele neue Technologien werden dort das erste Mal erwähnt und kurz vorgestellt, es finden sich kleine HowTos wie das zu Xgl [5] oder auch Entwürfe für neue Features, die es zu bewerten und zu kommentieren gilt. Man findet ebenso die ab und zu aktualisierten Roadmap von Mandriva, die grob informiert, wann mit welchen Veröffentlichungen zu rechnen ist. Auch wenn es neue Cooker-Snapshots oder Betaversionen wie z.B. die der neuen Live-CD Mandriva One gibt, findet man dort eine entsprechende Nachricht. Wem es also zu aufwendig ist, sich durch die Mailingliste zu wühlen, der bekommt im Wiki einen kleinen, aber doch recht interessanten Einblick in die Weiterentwicklung von Mandriva.

Bis zum nächsten Mal

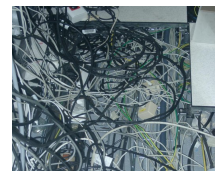
Das soll es für diese Ausgabe gewesen sein. Wie immer der Hinweis an dieser Stelle, das Feedback willkommen ist und im Forum von Mandrivauser.de öffentlich oder auch per privater Nachricht abgegeben werden kann.

Links:

- [1] <http://qa.mandriva.com/twiki/bin/view/Main/IssueFeb062006>
- [2] <http://qa.mandriva.com/twiki/bin/view/Main/Pinit>
- [3] <http://qa.mandriva.com/twiki/bin/view/Main/XglHowTo>
- [4] <http://de.wikipedia.org/wiki/Xgl>
- [5] <http://qa.mandriva.com/twiki/bin/view/Main/>

Neuigkeiten von der Diva

zusammengestellt von Dieter Schütze



Diva Statistiken Dezember 2005 bis einschließlich Februar 2006

Eine Zusammenfassung der Statistiken und der Ereignisse zu Eurer Diva.

Allgemeine Informationen:

1. **Update des Systems** von Mandrakelinux 10.1 über Mandriva LE2005 auf Mandriva Linux 2006
2. Der Server hatte einen **Ausfall** am 26.03.2006 von 0:30 bis ca. 7:00 Uhr.

Das **MagDriva 3** wurde **1120** mal und die **MudLiveCD 1** wurde **1377** mal heruntergeladen.

Größter Durchsatz: 10,23 Mbyte/sec.

Gesamt - Traffic: 668,658 GByte

Angriffe auf den SSH-Dienst:

Seit Dezember wurde der ssh Dienst von **392 unterschiedlichen IP-Adressen** angegriffen.

Mailserver Statistik:

E-Mails gesamt: **89.794**, davon zurückgewiesen: **579**, erkannte Spams: **5166** und abgefangene verseuchte Mails: **313**.

Webserver Statistik:

Unterschiedliche Besucher: 90.287
Anzahl Besuche: 129.506
Seiten: 1.235.697
Zugriffe: 5.194.336

Browser Top 10

Browser Top 10	Zugriffe
Firefox	2521680
Opera	1029440
MS Internet Explorer	847363
Konqueror	439883
Mozilla	219622
Unbekannt	60191
Netscape	32927
Safari	29929
Epiphany	3214
Galeon	2152
Rest	7052

Länder Top 10

Land	Seiten
United States	678870
Germany	381373
European Union	57416
Austria	44936
Ireland	27860
Switzerland	19552
France	9210
Taiwan	5509
Netherlands	3211
Italy	2723
Rest	11438

(unter United States fallen auch alle .com Adressen)

FTP-Server Statistik:

Unterschiedliche Besucher:	21.663
Anzahl der Besuche:	27.046
Zugriffe:	241.553
Traffic:	566,34 Gbyte

Download-Rangliste:

(verschiedene Versionen des gleichen Programms zusammengefasst)

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. amule | 6. amarok |
| 2. MUDLiveCD | 7. ktorrent |
| 3. MagDriva 3.2005.pdf | 8. wxGTK2 |
| 4. MagDriva 1.2005.pdf | 9. inkscape |
| 5. Mozilla Firefox | 10. k3b-dvd |

Die Redaktion freut sich über das Wohlergehen der Diva und hofft, dass sie noch lange nicht in die launischen Wechseljahre kommt. ;-)

wobo

Webperlen

eingesammelt von Usul



Die vierte Ausgabe dieses Magazins, die vierte Ausgabe der Webperlen. Es wird zunehmend schwerer, gute und neue Links zu finden, von denen man nicht das Gefühl hat, die ganze Welt kennt sie schon oder es interessiert so wieso niemanden. Also wer mir die Suche etwas erleichtern will oder der Meinung ist, einen Geheimtipp im Netz gefunden zu haben, ist herzlich dazu eingeladen, diesen als Vorschlag zu unterbreiten. Einfach an die Kontaktadresse des Magazins schicken, mit einem sinnvollen Betreff versehen findet die Nachricht schon ihren Weg. Auch das Forum wäre eine mögliche Zieladresse für Vorschläge.



Diese Seite ist ein relativ junges deutsches Projekt. Es handelt sich dabei um eine Newsseite, aber eine der besonderen Art.

Bei herkömmlichen Seiten mit aktuellen Nachrichten wird der Inhalt von einer relativ kleinen Gruppe von Personen zusammengetragen und dem Besucher der Seite vorgesetzt. Der Inhalt wird dabei von der thematischen Einordnung der Seite und der Ansicht der Autoren, was wichtig ist, vorgegeben. Eine andere Art von Newsseiten sammelt ihre Informationen mehr oder weniger automatisch, bestes Beispiel ist Google-News. Hier kommen aber auch nur die üblichen Themen auf den Tisch.

Yigg.de ist hier vom Prinzip her anders. Auf dieser Seite findet man keine eigenen Inhalte, sondern nur Verweise auf Nachrichten anderer Seiten. Diese Links werden nicht von einem Automatismus oder einer kleinen Autorenschaft eingestellt, sondern jeder kann sich auf dieser Seite registrieren und dann selbst Nachrichten, die er für erwähnenswert hält, eintragen und so andere darauf hinweisen. Dabei wird jede Nachricht mit ihrem Link zum Original, einer Überschrift und einer kurzen Beschreibung versehen, außerdem einer groben Kategorie zugeordnet sowie mit Tags genauer eingeordnet.

Das allein würde zuerst einmal nur einen großen Haufen Links mit einer Beschreibung erzeugen. Hier kommt eine Bewertungsfunktion ins Spiel: Jeder registrierte Nutzer kann für eine ihn interessierende Nachricht seine Stimme abgeben. Interessante Nachrichten werden so von vielen aus der

Masse hervorgehoben und auf der Hauptseite angezeigt, so dass man schnell einen Überblick über die populärsten Nachrichten der letzten Stunden erhält.

Großer Vorteil von Yigg.de gegenüber den am Anfang genannten, herkömmlichen Nachrichtendiensten: Hier bekommen auch Nachrichten von unpopulären Seiten, die sonst in der Masse der üblichen Nachrichten untergehen oder gar nicht erwähnt werden, eine Chance, die breite Öffentlichkeit zu erreichen. Es genügt, wenn ein Nutzer diese Nachricht liest, für interessant hält und auf Yigg.de präsentiert. Stößt sie auch bei anderen auf Interesse, wandert sie schnell zu den populären Nachrichten hinauf.

Wem das alles bekannt vorkommt: Es gibt bereits seit einiger Zeit ein englisches Pendant, was auch als Ideenvorlage für yigg.de dient: Der mittlerweile recht etablierte Dienst digg.com. Yigg.de konzentriert sich aber auf den deutschen Raum und ist für Nachrichten aus unserem Sprachraum die bessere Wahl. Technisch basiert Yigg.de auf einer Eigenentwicklung und weist sogar einige Features mehr als das Vorbild auf.

Der Erfolg und der Nutzen von Yigg.de steht und fällt mit seinen Nutzern. Mehr Nutzer kann Yigg.de auf jeden Fall noch gebrauchen, wichtig ist auch, dass man selber mitmacht und nicht nur konsumiert. Für den Einstieg reicht es schon, sich zu registrieren und interessante Nachrichten zu bewerten, der Wunsch, eigene Entdeckungen einzustellen, kommt dann schnell von selbst. So war es zumindest bei mir. Je mehr Nutzer Yigg.de hat, desto besser wird es, das Spektrum der Nachrichten wird breiter, die Bewertung der Nachrichten aussagekräftiger.

Alles in allem stellt Yigg.de für mich eine gute Ergänzung zu herkömmlichen, alteingesessenen Nachrichtendiensten dar. Diese kann Yigg.de natürlich nicht ersetzen, aber sinnvoll ergänzen, da man sehr viele Dinge neben dem Mainstream wahrnimmt und dadurch das eigene Spektrum erweitert. Man findet viele interessante Seiten und Informationen, die ohne Yigg.de einfach in der breiten Masse untergegangen wären.

<http://www.yigg.de/>



Höher, schneller, weiter: Die Internetanbieter überschlagen sich mit Geschwindigkeitsrekorden. Internetzugänge mit 6MBit/s sind normal, ADSL2+ mit 16MBit/s in greifbarer Nähe und VDSL mit bis zu 50MBit/s ist schon in Sichtweite. Aber was fängt man mit der Bandbreite an?

Eine Möglichkeit, die durch solche Bandbreiten erst möglich wird, ist der Empfang von TV-Ausstrahlungen über das Internet.

Sofern man von Ausstrahlung bzw. Empfang noch sprechen kann, die Technik dahinter ist schließlich eine komplett andere als die gewohnten Ausstrahlungen über Satellit, Antenne oder Kabel, die ihre Bezeichnung Ausstrahlung noch zu Recht tragen. Vorteil des Internets: Theoretisch ist man völlig losgelöst von Sendegebietern. Jeder TV-Sender, der einen Videostream in das Internet stellt, ist prinzipiell nutzbar, egal aus welchem Winkel der Welt. Natürlich muss die Bandbreite nicht nur auf der letzten Meile stimmen, sondern auch auf dem restlichen Weg quer durch das Internet, sonst wird schnell eine Diashow aus dem Vergnügen.

Neue Technik, neue Probleme: Während man beim herkömmlichen TV-Gerät einfach den Sendersuchlauf startet und seine Sender so automatisch konfiguriert bekommt, muss man die entsprechenden Internetangebote erst einmal finden. Dabei leistet die Seite wwiTV.com gute Dienste, sie stellt ein Verzeichnis der verschiedensten Videostreams im Internet zur Verfügung.

Die Seite weist ein etwas altbackenes Design auf, überzeugt aber durch ihren Inhalt. Zur Verfügung steht eine mehrsprachige Oberfläche, Deutsch ist erfreulicherweise eine der verfügbaren Sprachen. Die aufgelisteten Videostreams sind international, nach Ländern sortiert. Für Deutschland werden momentan 43 Videostreams gelistet, von bekannten Größen wie n-tv bis zu eher unbekanntem Regional- oder Firmensendern. Dabei sind zu jedem Stream die wichtigsten Informationen direkt in einer Tabelle aufgeführt, welche Bandbreite bzw. Qualität der Stream hat, sowie weitere Details zum Inhalt.

Natürlich sind die dort aufgeführten Sender kein Ersatz für einen Kabel- oder Satellitenzugang, aber durchaus eine Ergänzung. Weiterer Vorteil, der erst durch das Internet möglich wird: Man kann in Sender hineinschauen, die man normalerweise nicht empfangen könnte, da der Sender auf der anderen Seite der Welt heimisch ist. Das Internet ermöglicht einen Blick weit über den Tellerrand hinaus. Die Seite wwiTV.com ist quasi eine Weltreise rund um den Globus im TV-Format.

<http://de.wwitv.com/>

Mehr Nachrichten

Lange Zeit gab es relativ wenig deutsche Seiten, die sich ausschließlich mit Nachrichten rund um Linux bzw. Open Source beschäftigen haben. Daran hat sich in den letzten Wochen einiges geändert, vielleicht erwachsen daraus brauchbare Alternativen zum Platzhirsch Pro-Linux. Konkurrenz belebt das Geschäft.

Zum Ersten hat der Heise-Verlag, bestens bekannt durch Publikationen wie die Zeitschriften iX und c't, ein neues Portal auf seiner Seite OPEN SOURCE IM UNTERNEHMEN eröffnet, welches sich speziell auf das Thema Open Source im Unternehmen spezialisiert hat: Heise Open.



Auf dieser Seite bekommt man einen speziellen Newsletter, vergleichbar mit dem populären Newsletter von Heise, aber zugeschnitten auf das Thema Open Source. Natürlich wie gewohnt bequem per Newsfeed abonnierbar. Außerdem gibt es einige interessante Artikel rund um Open Source, man kann einige Zeit beim Schmökern auf der Seite zubringen. Das Angebot ist erst wenige Wochen alt, muss sich also noch etablieren, macht aber bereits jetzt einen guten Eindruck, schließlich steht auch ein namhafter Verlag dahinter.

<http://www.heise.de/open/>

Ein weiterer Neuzugang ist LinTelligence. Wie am Namen leicht zu erkennen ist, hat sich diese Seite auf Nachrichten rund um Linux spezialisiert. Momentan ist das Nachrichtenangebot noch etwas spärlich, aber das kann ja noch werden. Sollte man auf jeden Fall im Auge behalten, die Auswahl an deutschen Nachrichtenseiten speziell für Linux ist leider nicht so breit gefächert, wie man sich das manchmal wünscht.

<http://www.lintelligence.de/>

Open Source Jahrbuch

Eigentlich nur ein halber Webtipp: Das Open Source Jahrbuch 2006 ist erschienen. Darin enthalten sind interessante Berichte rund um das Thema Open Source und Linux, Migrationsberichte von Unternehmen, Interviews und allgemeines Hintergrundwissen. Das Buch ist sowohl online kostenfrei als PDF erhältlich (daher ein Webtipp), als auch als normales Buch im Buchhandel verfügbar.



<http://www.opensourcejahrbuch.de/2006>

Die rechte Hand von Wobo



Nico wird von rastafari vorgestellt...

.. und ist 22 Jahre alt.

Wie alles anfang...

Geboren wurde ich am 5.11.1983 in Stuttgart. Aufgewachsen bin ich dann in Neckarenzlingen, 20 Minuten entfernt von Stuttgart.

Im Jahr 1996 hatte ich das erste Mal mit einem PC zu tun, einem alten i386 unter Win 3.11. Man versuchte sich daran, mit mehr oder weniger großem Erfolg. Einige Jahre später ist dann auch ein etwas schnellerer Rechner ins Haus gekommen. Bis es zu Linux gekommen ist, wurde jedes Windows ausprobiert.

Mein erster eigener Rechner kam dann im Jahr 2001. 2002 wurde dann nach vielem Fluchen über Win 2000 Linux installiert, das ich von einem Kumpel bekam. Es war damals MDK 9.0. Seitdem bin ich Mandriva treu und verwende ausschließlich Mandriva Linux.

Seit 2003 setze ich Linux ausschließlich auch auf dem Notebook ein. Ich kann sagen, alle meine Rechner oder Geräte, in denen eine CPU läuft, sind Windows-frei. Beim Router angefangen über den Palm, bis zum Switch. Alles ohne Windows.

Mit 16 war ich fertig mit der Realschule und habe noch im selben Jahr eine Ausbildung als Kommunikationselektroniker Fachrichtung Informationstechnik bei der Firma Hirschmann angefangen.

In der Ausbildung habe ich das Programmieren mit Assembler auf einem 8085 gelernt. 2004 habe ich meine Ausbildung dann endlich abgeschlossen und seitdem arbeite ich im Bereich Netzwerktechnik in der Reparatur. Meine Aufgabe ist es, defekte Industrieswitches wieder zum Laufen zu bekommen.

Die 10 Fragen:

1. *Was ist Dein Lieblingsbuch?*
Habe ich nicht, ich lese zwar Einiges, kann mich aber nicht festlegen.
2. *Was ist Dein Lieblingsfilm?*
Gibt es nicht
3. *Was ist Deine Lieblingssendung im TV?*
Alles was bunte Bilder hat.
4. *Was ist Deine Lieblingsmusik?*
Metalcore, Hardcore, Nu Metal, Gothic, Industrial, EBM
5. *Welche Hobbies hast Du außer Computer/Linux noch?*
Musik hören, Stadtjugendring Esslingen, IG Metall
6. *Welche 3 Dinge (Gegenstände/Personen) würdest Du auf eine einsame Insel mitnehmen?*
Musik, PC, Internet, aber eigentlich will ich auf keine einsame Insel!
7. *Welche Erfindung in der Geschichte der Menschheit ist für Dich die Wichtigste?*
Solidarität
8. *Seit wann beschäftigst Du Dich mit Linux?*
Seit 2002
9. *Seit wann beschäftigst Du Dich speziell mit Mandriva Linux?*
2002
10. *Was ist Deine Lieblingsanwendung unter Linux?*
yammi

Anmerkung von wobo: *In Wirklichkeit ist er keine Hand von mir, sonst müsste ich mir ja ständig die Hände waschen – wer weiß, wo ein Headbanger überall hingeht!*

Nico ist mein Stellvertreter und ich bin froh, dass es ihn bei uns gibt!

Eine "normale" MandrivaUserin?

eskroni wird vorgestellt von eskroni...



...und heißt in Wirklichkeit seit 34 Jahren Sigrid.

So gings los...

Geboren wurde ich in Kaiserslautern, aufgewachsen bin ich in einer kleinen Gemeinde im Landkreis Kaiserslautern (nein, ich will jetzt nichts hören, was die Leistung oder auch Nicht-Leistung des hiesigen Fußballvereins zum Inhalt hat).

Weiter gings dann mit einer Ausbildung zur Bürogehilfin, Weiterbildung zur Sekretärin, Managementassistentin, habe jetzt noch das Fachabitur nachgeholt und habe im Oktober letzten Jahres angefangen, Mikrosystemtechnik zu studieren. (Wer mehr darüber erfahren will: <http://www.wmst.fh-kl.de/>). Da ich mein Studium schnell und gut absolvieren möchte, fällt momentan ziemlich viel "hinten runter", weshalb ihr mich in letzter Zeit nur sehr selten im Forum gesehen habt...

Genug Vorgeplänkel, wie kam ich zu Linux?

Nun, das habe ich einer "typisch weiblichen" Eigenart zu verdanken. Ich bin ja überhaupt nicht neugierig, will nur immer alles wissen... ;) Jep, im Bekanntenkreis gab (und gibt) es Leute, die Linux installiert haben und auch darüber erzählt haben. Irgendwann war meine Neugier so groß, dass ich dann kurzerhand auf meinem Rechner auch eine Linux-Version installiert habe. Das war schon ein mulmiges Gefühl am Anfang - nicht zu wissen, ob bei der Installation alles klappt, ob ich Windows danach noch starten kann, usw.

Naja, hat dann alles geklappt und gut funktioniert, bin bei Linux hängengeblieben und so bin ich heute eine hauptsächliche Linux-Userin. Windows wird nur noch dann gebootet, wenn ich meine Steuererklärung machen muss... ;)

Ich hoffe mal, dass ich noch eine ganze Weile bei Linux/Unix dabei bleibe, werde aber, da ich ja Mitglied an der hiesigen Unix-AG bin, natürlich auch noch mal das eine oder andere Unix-Derivat austesten... ;) Habe ja noch etwas Platz auf meiner Festplatte.

Die 10 Fragen:

1. *Was ist Dein Lieblingsbuch?*
Die Säulen der Erde.
2. *Was ist Dein Lieblingsfilm?*
Der Herr der Ringe. (Wobei auch die Bücher dazu nicht schlecht sind...)
3. *Was ist Deine Lieblingssendung im TV?*
Fernsehen? Was ist das? Ich habe keinen Fernseher.
4. *Was ist Deine Lieblingsmusik?*
Das fällt mir schwer, mich festzulegen. Ich höre sehr viel Radio, je nach Stimmung kommt aber auch mal eine klassische CD ins Laufwerk.
5. *Welche Hobbies hast Du außer Computer/Linux noch?*
Spielen - Kartenspiele wie Rommé, Canasta oder auch Skip Bo, kann auch mal Kniffel sein, oder ein gutes Buch lesen. Ach ja, zur Zeit habe ich auch das Socken stricken für mich entdeckt.
6. *Welche 3 Dinge (Gegenstände/Personen) würdest Du auf eine einsame Insel mitnehmen?*
Meinen Freund, Strickzeug, Papier und Stifte.
7. *Welche Erfindung in der Geschichte der Menschheit ist für Dich die Wichtigste?*
Sprache. Dadurch können wir uns jetzt verständigen.
8. *Seit wann beschäftigst Du Dich mit Linux?*
Ups, wann war denn ungefähr SuSE 7.0? 1997?
9. *Seit wann beschäftigst Du Dich speziell mit Mandriva Linux?*
Seit etwa einem halben Jahr später als SuSE 7.0. Meine erste Mandriva/Mandrake Version war die 7.0.
10. *Was ist Deine Lieblingsanwendung unter Linux?*
MahJongg. Wenn's was ernsthaftes sein soll, OpenOffice.org.

Mein Umstieg von Windows auf Mandriva Linux

geschildert von doktor5000

Ich möchte hier meinen persönlichen Umstieg von Windows auf Linux beschreiben, um anderen vereinfachte Startbedingungen zu bieten.

Angefangen...

...habe ich mit MandrakeLinux 10.1. Seitdem ist viel passiert. Die Firma hat sich umbenannt, zwei neue Versionen sind ins Land gegangen und besonders im Internet-, Office- und Multimediabereich sind einige Neuerungen dazugekommen.

Doch leider kann kein Linux derzeit Windows in allen Bereichen komplett ersetzen. Wenn man sich aber vorab umfassend informiert, welche Alternativen vorhanden sind und auch welche Programme vorhanden sind, die es unter Windows nicht gibt, kann man sich Unmengen an ausgerissenen Haaren und Nerven sparen.

Momentan läuft bei mir Mandriva 2006 Community im Dual-Boot mit Fedora Core 5, welches erst kürzlich erschienen ist und auf einen Härtetest wartet. Meine Windows-Partition konnte ich vorhin genüsslich während der Installation löschen. Da ich aber auch Hardcore-Zocker bin, werde ich wohl um eine Neuinstallation von Windows XP SP2 nicht herumkommen.

2. Informationsphase

Generell sollte man zuerst einmal versuchen, eine LiveCD der gewünschten Distribution zu booten. So kann man schon mal vorab sehen, was einen da überhaupt erwartet.

Tipp: In Kürze sollte eine aktualisierte Version von Mandriva One erscheinen, das ist LiveCD und installierbares Betriebssystem in einem.

Falls man ein PowerPack oder ein PowerPack+ von Mandriva erwirbt, werden sogar die am meisten benutzen Browser-Plugins, Sachen wie Acrobat Reader oder Java JDK/JRE oder auch die Grafiktreiber für ATI und Nvidia mit Hardware-3D-Beschleunigung automatisch mitinstalliert.

Bei Mandriva ist KDE die normale Desktop-Umgebung, aber man kann auch jederzeit zu Gnome wechseln. Für diejenigen, die es gerne effizient mögen, gibt es auch noch andere, wie XFCE oder Fluxbox. Diese brauchen weit weniger Arbeitsspeicher, sind aber meist nicht so komfortabel zu bedienen.

Die Hardware

Allgemein kann man zu den Hardwareanforderungen sagen, dass der Rechner unter Linux mindestens so schnell sein sollte wie unter Windows, die Hardware wird aber meist viel besser ausgenutzt. Die Hardware-Unterstützung ist unter Linux sehr gut, viele Sachen, die man unter Windows nachinstallieren muss, werden schon bei der Erstinstallation bereitgestellt, zum Beispiel für Soundkarte, Eingabegeräte oder auch zum Beispiel kabellose Verbindungen über Wireless LAN oder Bluetooth.

Dabei kommen aber die Gerätschaften aus dem normalen Büroalltag etwas kurz. Hier ist der Informationsbedarf sehr hoch, man sollte sich informieren ob der Drucker/Scanner von Haus aus unterstützt wird oder man über Umwege zum Ziel gelangt, beispielsweise TurboPrint.

Die Software

Ich habe dann eine Liste erstellt, welche Programme ich unter Windows benutze, und dann geschaut obs die auch für Linux gibt.

- AcrobatReader (Darstellung von PDF-Dateien)
- Azureus (Bittorrent-Client in Java)
- Firefox (freier und sicherer Browser)
- Gaim (Multi-Protokoll Instant Messenger)
- Java JDK/JRE (Java-Entwicklungsumgebung/Laufzeitumgebung)
- Thunderbird (freier Mail- und Newsreader)
- VideoLanClient [VLC Player] (freier Media-Player, kann auch DVD)
- WinRAR (Komprimierungsprogramm)

Dann habe ich geschaut, welche Hardware ich installiert habe.

1GB Ram	o
LG GSA-4163B	X
Gainward Geforce4 Ti4200 AGP8x	o
NEC 4+1 USB2.0 Controller	X
Soundblaster Live! Player1024	X
T-Sinus 154 Data 2 USB	-
Xerox X7-17i TFT	X
Bluetooth-USB-Stick	X
X	-wird vollständig unterstützt
o	-wird eingeschränkt unterstützt
-	-wird nicht unterstützt

Das heißt, ich brauchte mich nur um meine Grafikkarte zu kümmern, sowie meinen USB-WLAN-Empfänger. Den Nvidia-Treiber gibt es auf derselben

Seite wie die Windows-Treiber. Fachkundige Installationshilfe findet sich bei uns im Forum zuhauf.

Für mein WLAN benutze ich ein Programm namens *Driverloader* von Linuxant. Dieses ermöglicht es, Windows-Treiber über eine grafische Oberfläche zu laden. Für eine zeitlich unbegrenzte Lizenz musste ich hier umgerechnet etwa 15 Euro zahlen, was ich auch gerne gemacht habe. Man sollte nicht wechseln: OpenSource-Software ist nicht dasselbe wie Freibier und hat auch nicht viel mit einer Freifahrt gemeinsam.

Für manche Projekte sind Spenden sehr wichtig, wie auch für die meisten Hersteller von Distributionen (beziehungsweise denen sollt ihr ja nix spenden, die freuen sich wenn ihr eine Box kauft oder sowas)

3. Installation & Einrichtung

Die Installation von Mandriva hat mehrere Vorteile gegenüber Windows:

1. dauert die Installation insgesamt nicht so lange.
2. hat man nach dem ersten Neustart schon ein komplettes laufendes System.
3. kann man schon während der Installation einige Dinge anwählen, die man unter Windows erst mühsam per Hand nachinstallieren müsste.
4. ist die Installation meiner Meinung nach einfacher und gleichzeitig viel fähiger als die der meisten anderen Betriebssysteme.
5. hat man beim ersten Start schon eine funktionierende Firewall und außerdem ist der eigene Rechner in der voreingest. Sicherheitseinstellung zusätzlich durch tägliche/stündliche Überprüfungen abgesichert.

Jede Medaille hat aber zwei Seiten. So ist hier die Kehrseite, dass man sich unter Linux und anderen unixoiden Systemen an die strikte Trennung zwischen Benutzer und root (=Administrator) gewöhnen muss. Das fängt damit an, dass man für jeden Befehl der auf Systemdateien zugreift oder mit der Systemverwaltung zu tun hat, ein Passwort eingeben muss.

Sogar solche einfachen Sachen wie das Umstellen der Uhrzeit bedürfen dieser Passwordeingabe. Das resultiert aber in echter Sicherheit, und der Möglichkeit auf einem Rechner ein echtes Mehrbenutzersystem einrichten zu können, was mit kaum einem Windows möglich ist bis auf Windows 2000.

Der Zeitaufwand für die Installation beläuft sich auf etwa eine halbe Stunde, wenn man keine individuelle Paketauswahl durchführt. Wer während der Installation seine Internet-Verbindung zum Laufen bekommt, kann sogar noch vor dem ersten Start von Mandriva die neuesten Updates aufspielen oder zusätzliche Quellen für Software angeben. Hier liegt auch eine weitere Stärke, es gibt eine Unmenge an Programmen, die man ganz bequem

über ein Kontrollzentrum installieren kann. Daher auch mein Tipp, sich umfassend zu informieren, so weiß man ungefähr was man für Programme zusätzlich installieren muss, um eine ähnliche Funktion wie unter Windows herzustellen.

4. Dualboot & Löschen von Windows

Dies war bei mir die längste Phase. Etwa ein Vierteljahr habe ich gebraucht, um zu realisieren dass ich Windows nur noch als Spielekonsole benutze. In der Zeit habe ich mich an die neue Produktivumgebung gewöhnt, alles nach meinem Gusto eingerichtet.

Jetzt bin ich soweit, dass ich mir normale Desktoparbeiten unter Windows nicht mehr vorstellen kann. Die meisten Windows-PC's heutzutage werden sowieso mit Administratorrechten betrieben, daran mag ich mich lieber gar nicht zurückerinnern. Trojaner, Viren, Dialer und ähnlicher Schmutz, ich hab alles durch und auch schon genug von solchen Kisten repariert, bei denen nix mehr ging.

Doch auch wenn ihr euch jetzt angesprochen fühlt, nicht gleich die nächste Linux-CD ins Laufwerk und vorher die ganze Platte löschen, so lieber nicht. Ihr solltet immer ein funktionierendes Betriebssystem mit Internetzugang auf dem Rechner haben, um euch zum Beispiel in unserem Forum, eine Leistung der einzigartigen Community MandrivaUser.de, schnellen Rat zu holen. Auch wenn es anfangs etwas anders und "alles irgendwie kompliziert" erscheint, bleibt bei der Sache. Und wer weiß, vielleicht schreibt ihr in einem der nächsten MagDrivas einen Beitrag vom Umstieg oder eure persönlichen Erfahrungen mit MandrivaLinux ...

5. Persönliches Fazit

Irgendwie war Windows nie so das Gelbe vom Ei für mich. Aber durch den Umstieg sind mir auch für Windows ein paar Vorteile klar geworden. Viele Linux- und OpenSource-Programme gibt es auch für Windows, die trösten mich dann in der Zeit, wenn ich daddle, über meinen Linux-Entzug kurzfristig hinweg.

Aber Spaß beiseite, ich komme nochmal zurück zu dem Punkt, wo Windows nicht ersetzt werden kann. Es gibt leider sehr viele Programme (Stichwort -> proprietär), die leider nur für Windows entwickelt wurden. Und diese Situation wird sich auch in den nächsten Jahren kaum merklich ändern, bis mehr Leute mit dem Umdenken anfangen und sich mit freier Software und den zugrundeliegenden Gedankengängen beschäftigen.

Virtuelle Maschinen...

... bedient von Gerald Schuh



Virtuelle Computerwelten faszinieren

Einfach ein zweites Betriebssystem während des Betriebes zu starten und damit zu arbeiten oder einfach nur damit herumzuspielen, stellt für Viele einen großen Anreiz dar. Seit VMWARE seinen Player vor einigen Monaten zum freien Download ins Netz stellte, ist ein Boom angebrochen, der unvermindert anhält. Für wen der Player interessant sein kann und was man damit alles machen kann, dass soll dieser Artikel erläutern.

Warum eine virtuelle Maschine?

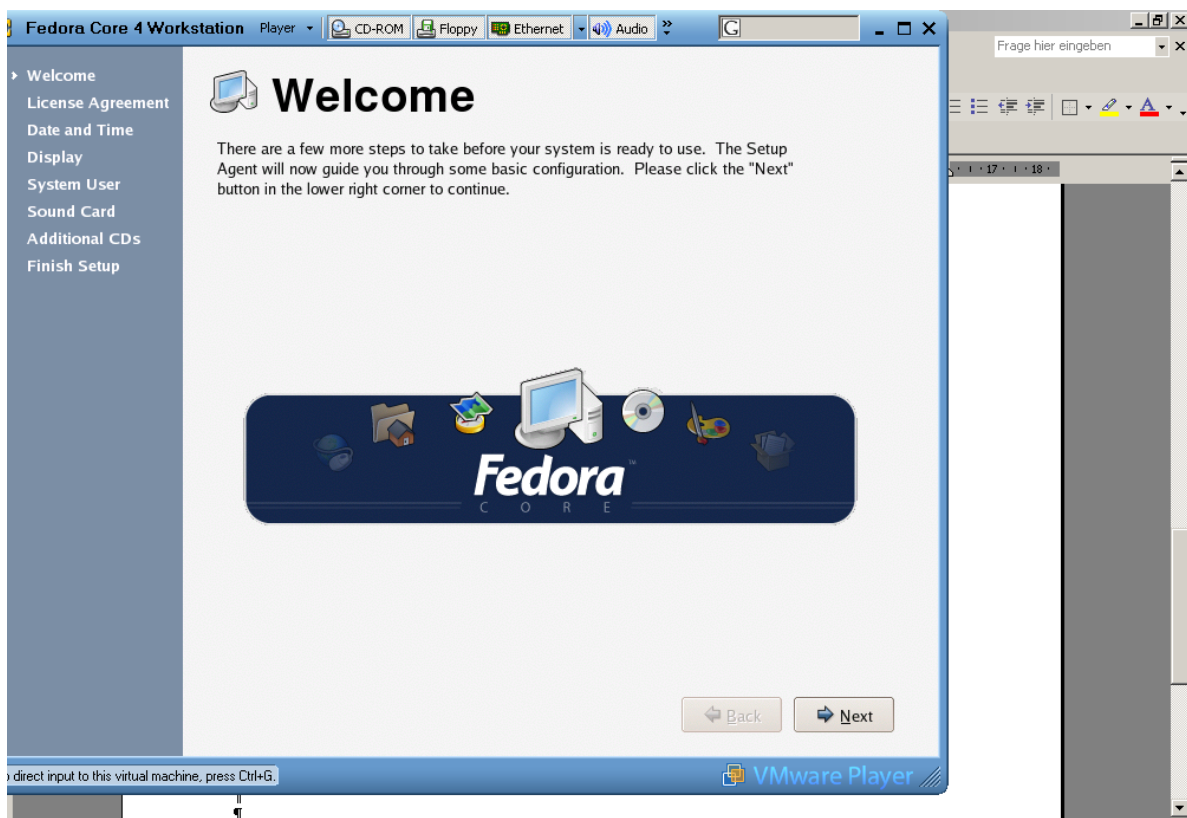
„Ich finde mit meinem Linux das Auslangen, ich brauche nichts anderes“. So werden sicher viele Linuxanwender denken, wenn sie das erste Mal auf den VMWARE Player stoßen. Aber wer hat nicht schon einmal eine Datei bekommen, die unter Windows bzw. in einem der Office Programme erstellt worden ist und unter Linux mit Open Office

Verwandter verzweifelt um Hilfe bei einem durch einen Virus zerschossenes Windowssystem hat, aber trotzdem nicht auf das sicherere Linux umsteigen wollte? Und wer wollte nicht immer schon wissen, wie gut „Fedora Core“ wirklich ist, scheute aber vor einer weiteren Installation zurück?

Grund 1: Windows Dateien oder Programme unter Linux

Wenn man Dateien aus Windows unter Linux nicht benutzen kann, dann mag das im privaten Bereich nicht tragisch sein. Wer aber seinen PC zu Hause auch beruflich nützt, der hatte bisher nur die Möglichkeit, Windows samt Office als zweites Betriebssystem zu installieren und bei Bedarf ständig neu zu booten, um mit den Dateien und Programmen von Windows arbeiten zu können.

Dasselbe gilt natürlich auch für all jene, die spezielle Programme benutzen möchten, die es nur unter Windows gibt – sehr viele Versicherungen und



nicht lesbar war? Wer blickte nicht schon einmal mit leichtem Neid auf die Spiele, die es in der Windowswelt gibt? Wer raufte sich nicht schon verzweifelt die Haare, wenn einem ein Freund oder

Firmen benutzen Spezialprogramme, die ausschließlich unter Windows laufen. Genauso gibt es Programme zur Ansteuerung von Modelleisenbahnen, Heizungen usw., die es auch nur für DOS

oder Windows gibt. Im Desktop Publishing Bereich gibt es zwar mittlerweile auch unter Linux schon leistungsfähige Programme, aber wer mit Druckereien und Belichtern Daten austauschen möchte, kommt wohl um QuarkXpress und daher um Windows oder Mac nicht herum. So ist man zwischen den verschiedenen Welten hin- und hergerissen und bootet jahrelang seinen PC ständig neu, weil man eigentlich mit Linux seine Zeit verbringen möchte, aber trotzdem Windows benutzen muss.

Das hat nun ein Ende: Solange man nicht aufwändige Programme benützt, die 3D Grafikkarten voraussetzen, kann man nahezu alles mit dem Player in einer virtuellen Maschine laufen lassen. Natürlich setzt das eine bestehende Windows Lizenz voraus, aber Windows wird ohnehin bei den meisten Computern mitgeliefert, dass dürfte also kein allzu großes Problem darstellen. Der Datenaustausch zwischen dem virtuellen System (Windows) und dem Gastsystem Linux erfolgt mit dem Player nach Einrichtung eines Netzwerkes, wer sich die Workstation zugelegt hat, kann dies etwas komfortabler mit „Drag & Drop“ durchführen.

Grund 2: Spielen, spielen, spielen

Ja, ich gebe es zu: Ich spiele gerne Computerspiele. Ich habe schon immer gerne gespielt, mein erstes Programm, dass ich irgendwann Ende der 70er Jahre auf einem TI-99 geschrieben habe, war ein Spiel. Später dann, mit dem C64, dem Amiga und dem PC, habe ich wieder gespielt. Natürlich sind Computer in erster Linie für mich ein Arbeitsgerät und wären für mich aus meiner Arbeitswelt gar nicht mehr wegzudenken, aber trotzdem spiele ich immer noch mit und auf ihnen. Die Hauptgründe, dass ich jahrelang Linux nur als Zweitsystem auf meinen Computern installiert hatte, waren neben QuarkXPress Rollenspiele, die es nur für Windows gab.

Gerade neuere Spiele setzen allerdings eine schnelle Grafikkarte voraus, die weder von VMWARE noch von einem anderen Hersteller virtueller Maschinen emuliert wird. Bis die echte Hardwaregrafikkarte in virtuellen Systemen benutzt werden kann, wird wohl noch einige Zeit vergehen, aber auch da gibt es eine Lösung: Man installiert Windows auf seinem System und benutzt es ausschließlich zum Spielen, Linux benutzt man in einem virtuellen System mit dem Player. So kann man die Vorteile beider Welten nutzen – die Spielfähigkeit von Windows und die Sicherheit von Linux.

Aber auch mit Linux als einzigem Betriebssystem kann man die Windowsspielewelt genießen, wer so wie ich schon lange Jahre spielt, denkt mit Wehmut an Spiele zurück, die es vor 5 oder 10 Jahren gab und die unter Windows XP sowieso nicht mehr laufen. Diese auch unter dem Player zum Laufen zu bringen, ist sehr einfach: Einfach Windows 98 oder Dos hervorgekramt und im Player installiert und schon kann es losgehen. Der Grund, warum dieser

Artikel länger dauerte als geplant, war neben meiner Arbeit, dass ich „Realms of the Haunting“ in einer virtuellen Maschine mit Dos (die Dosbox versagte hier leider) noch einmal durchspielen musste ;-)

Grund 3: Windows-User haben dauernd Probleme, halten aber trotzdem an Windows fest:

In meinem Freundes- und Verwandtenkreis wimmelt es nur so vor Leuten, die ständig irgendwelche Viren, Trojaner und was weiß ich was noch alles auf ihrem PC haben, weil sie bedenken- und zumeist auch schutzlos munter drauf los surfen im Internet. Meistens ist mir das ja ganz recht, weil umsonst ist nur der Tod, meine Dienste aber nicht. Wenn es aber Freunde oder meine Lieblingstochter betrifft, dann komme ich halt wieder mal zähneknirschend vorbei und versuche zu retten, was es noch zu retten gibt. Das ist natürlich lästig, lieber trinke ich ein gutes Bier bei meiner Tochter, als mich um ihren verseuchten PC zu kümmern. Darum ersann ich eine Lösung, die ich bei ihr getestet habe und die seit Dezember wunderbar funktioniert: Sie hatte es geschafft, dass ihr Windows XP derart verseucht war, dass eine Neuinstallation schneller war als jeder Rettungsversuch. Also habe ich neu installiert, ihr XP so dichtgemacht, dass nicht einmal mehr eine Maus herein kommt und dann den Player installiert. Als Gastsystem habe ich die Browser Appliance von VMWARE genommen. Damit surft sie jetzt im Internet herum, sollte sie wirklich irgendwas Zerstörerisches schaffen, ist's auch kein großes Problem, einfach die Vmdk Datei löscht und die Originale drauf, fertig. Bei einem Freund, der sich nicht dazu bewegen ließ, Linux zu verwenden, habe ich einfach sein eigenes Windows noch einmal in einer virtuellen Maschine installiert, funktioniert ebenfalls prächtigst.

Grund 4: Andere Betriebssysteme testen und damit herumspielen:

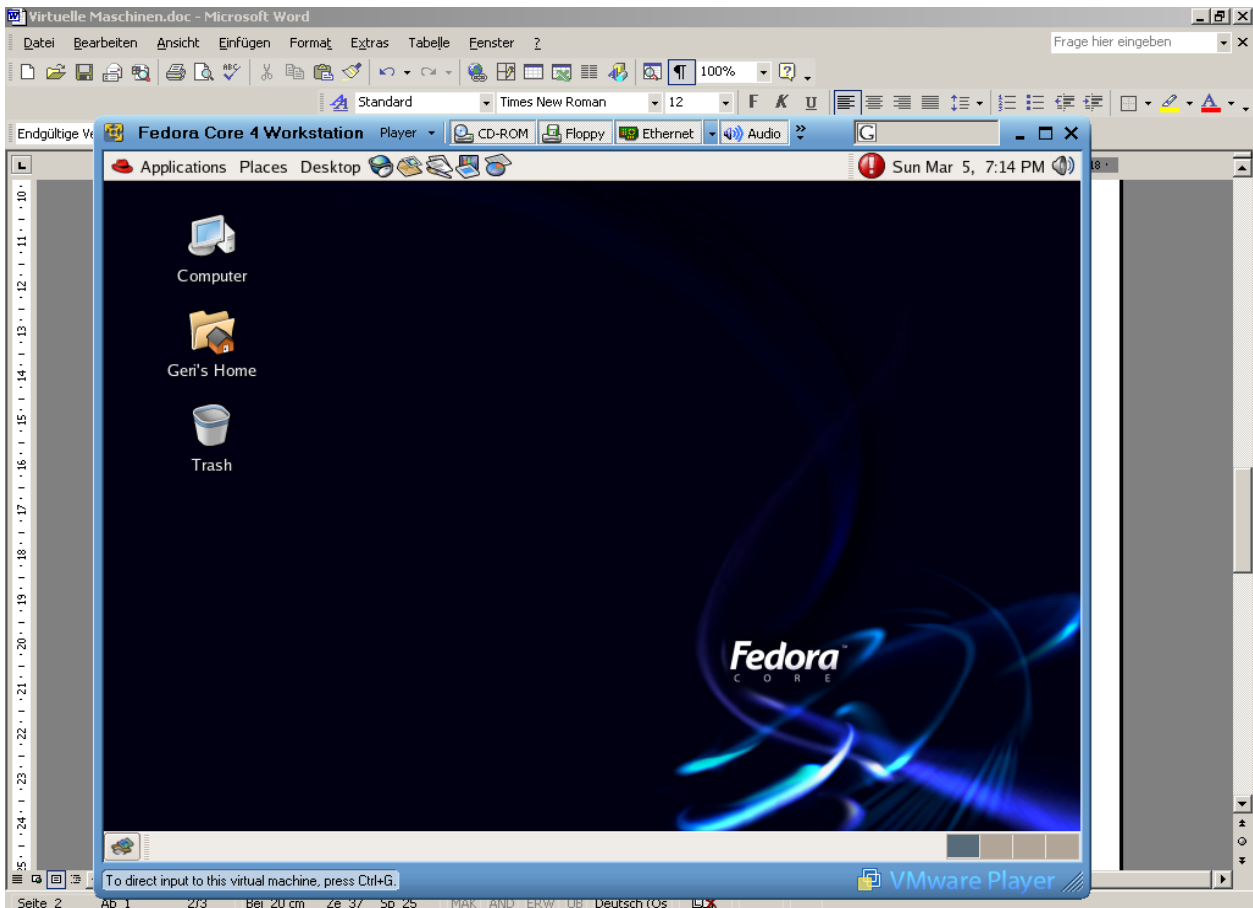
Ich war immer schon begeistert von anderen Betriebssystemen und habe deshalb meine alten PC's immer schön brav aufbewahrt, um herumexperimentieren zu können. Meine Frau war darüber natürlich weniger begeistert, dass immer irgendwo zumindest zwei Computer herumstanden. Obwohl ich mittlerweile meinen Keller zum Arbeitsraum umfunktioniert habe, ist es keine optimale Lösung, wenn man mehrere PC's benutzen muss. Dank VMWARE habe ich nun als virtuelle Lösungen auf meinem Heim PC:

- .) die Browser Appliance von VMWARE
- .) Kubuntu
- .) Damn Small Linux
- .) Kanotix
- .) MS Dos 7.1
- .) ReactOS
- .) Windows 98
- .) Windows XP
- .) Fedora Core 4

FC 4 habe ich, während ich diese Zeilen schrieb, schnell mal heruntergeladen und gestartet, das Ergebnis seht ihr in den beiden Screenshots auf diesen Seiten.

Der Experimentierfreudigkeit sind also keine Grenzen gesetzt und wenn etwas schief geht, dann war es schließlich nur eine virtuelle Maschine, die man „zerschossen“ hat.

dem halt nun mal Windows drauf ist. Auch hier lautet die Lösung VMWARE Player und schon braucht man nicht mehr auf sein geliebtes Linux zu verzichten. Auf Firmenlaptops darf man zwar meistens keine fremden Programme installieren, aber beim Player werden sicher die meisten Admins ein Auge zudrücken.



Ein „professioneller“ Grund:

Mal angenommen, man betreut ein System, bei dem mehrere User auf verschiedenen PC's arbeiten und alle die gleichen Voraussetzungen haben sollen. Oder ein System, auf das Kunden zugreifen dürfen und sollen und wo trotz verschiedenster User nichts beschädigt werden soll – z.B. ein Internetcafe. In so einem Fall scheint mir der Einsatz virtueller System die allerbeste Lösung zu sein, ein mal richtig konfiguriert, kann kommen, was will.

Einen sehr wichtigen Punkt habe ich noch vergessen bei den Gründen:

Laptops....

Viele Laptops sind nach wie vor nicht wirklich geeignet zum Betrieb unter Linux, sondern sind auf Windows zugeschnitten. Es kann aber auch der Fall sein, dass man so wie ich längere Zeit im Ausland ist und nur einen Firmenlaptop mit hat, auf

Fazit:

Sollte sich beim Lesen dieser Zeilen jemand gedacht haben „Hey, das stimmt ja eigentlich, dieser oder jener Grund trifft auf mich auch zu“, dann gibt's nur eins:

Sofort den Player herunterladen und mit dem Herumspielen beginnen. Rat bei Problemen gibt es entweder hier im Forum oder in den Foren von VMWARE.

VMPlayer – ein Testbett für Distributionen

für uns getestet von Windhund

Was ist das – VMPlayer?

VMWare ist der Ursprung des *vmplayers*. Mit VMWare wird einer beliebigen Distribution und Windows-Versionen ein kompletter PC vorgegaukelt, „Maschine“ genannt.

Wenn ich ein Windows XP Professional-Nutzer bin, kann ich Linux-Distributionen damit installieren und testen oder fertige „Maschinen“ laden. Wenn ich dagegen Linux-Nutzer bin, kann ich Windows-Versionen damit installieren und testen oder eine fertige „Maschine“ laden.

Und wozu das Ganze?

Im Unterschied zu einer LiveCD, die nicht das System des Rechners antastet (außer eben das CD-ROM-Laufwerk nutzt und die übrige Hardware des Computers für sich in Anspruch nimmt, nicht aber das System auf der Festplatte), muss der *vmplayer* bzw. VMWare installiert werden und greift damit sehr wohl – wie jedes Programm, das installiert wird – ins System ein.

VMWare ist sozusagen die Profi-Version (kostenpflichtig, teuer), der *vmplayer* eine kostenlose und mit leichten Einschränkungen in den Funktionen angebotene Testversion.

Die Dezember-Ausgabe des *LinuxUser* hatte eine CD im Heft, auf der sich eine Version des *vmplayers* und *dsl* (Damn Small Linux) als fertige Testmaschine befinden. Der Verfasser des dazu gehörigen Artikels weist darauf hin, dass inzwischen bei VMWare neuere Versionen zu bekommen sind – sowohl für Linux als auch für Windows.

Meine bisherigen Tests und Erfahrungen beziehen sich auf beide Varianten. Dabei habe ich sowohl fertige „Maschinen“ als auch eigene Installationen unter die Lupe genommen.

Was der VMPlayer nicht kann

Testen kann man mit dem *vmplayer* nur die Distribution selbst, nicht aber, ob sie, auf dem eigenen Rechner installiert, auch funktionieren würde.

Grund: Die Hardware wird im *vmplayer* angeboten und hat nichts mit der im Rechner vorhandenen zu tun. Das sei ausdrücklich erwähnt, um nicht falsche Erwartungen zu wecken. Dazu im Folgenden mehr.

Voraussetzungen für die Nutzung von vmplayer

Ca 4.1 GB pro Distribution (das entspricht fast der Größe einer Normalinstallation). Geeignet sind Linux-Partitionen, aber auch vfat-Partitionen.

Der RAM-Speicher sollte in jedem Fall nicht unter 512 MB liegen. Das Doppelte ist nicht verkehrt, wenn sowohl Gast- als auch Host-System nicht in die Knie gehen sollen.

Es werden nur CD-Laufwerke inklusive CD-Brenner erkannt, keine DVD-Laufwerke.

Ich habe auf einer 20 GB großen vfat-Partition mehrere *vmplayer*-Verzeichnisse, z.B. *vmplayer-winxp*, *vmplayer-suse10*, *vmplayer-mandriva*, *vmplayer-slackware*, *vmplayer-dsl* u.a. Daran sieht man schon, was ich bisher getestet habe.

Wer sich von der LinuxUser-CD das Verzeichnis *dsl* anschaut, der findet dort mehrere Dateien, eine davon ist eine Datei mit der Endung **.vmx*. Diese kann bearbeitet werden. Nur mal als Beispiel: *floppy* ist unter Linux */dev/fd0*, unter Windows A: – das ist zu berücksichtigen, je nachdem, unter welchem System man den *vmplayer* nutzen will.

VMPlayer unter Windows XP Professional

Der *vmplayer* lässt sich unter Windows insofern leicht installieren, als eben nur die **.exe*-Datei doppelt angeklickt werden muss. Die Konfiguration erfolgt im Zuge der Installation.

Auf dem Desktop liegt dann ein Icon, das mit Doppelklick der Maus gestartet wird. Daraufhin öffnet sich der *vmplayer* und bietet gleich einen Dialog an – es muss das Verzeichnis angegeben werden, in dem die **.vmx*-Datei liegt. Darauf wird das dort beschriebene System gebootet.

Im Falle der *dsl.vmx* vom LinuxUser startet Damn Small Linux und ist sofort nutzbar – einschließlich Internet, sofern es sich um dhcp-Ethernet handelt.

Nur eine kurze Anmerkung noch dazu: Sound wird unter Windows sofort mit eingebunden, allerdings muss ich bei Windows XP den Sound weit aufdrehen, um dann im *vmplayer* halbwegs gute Lautstärke zu haben.

VMPlayer unter Linux

RPM-basierte Distributionen können mit einem RPM von *vmplayer* versorgt werden. Alle anderen müssen sich mit einer *tar.gz* begnügen. In jedem Falle muss nach der Installation des *vmplayers* zuerst die Konfiguration durchgeführt werden:

Dazu muss als root das Skript *vmware-config.pl* gestartet werden. Dabei genügt es, alle Punkte, die abgefragt werden, mit ENTER zu bestätigen. Erst wenn das durchgelaufen ist, wird man aufgefordert, den *vmplayer* zu starten.

Sound, der auch im *vmplayer* zu nutzen ist, habe ich bisher nur bei Kanotix gehabt. Das soll aber nicht heißen, dass er nicht auch in anderen Distributionen zu bekommen ist. (Diese Einschränkung mache ich, weil ich nicht alle Distributionen, die ich teste, mit dem *vmplayer* ausstatte, das habe ich bisher nur unter Kanotix und Cooker sowie unter Windows XP Professional gemacht. Unter Cooker jedenfalls wird Sound nicht vom *vmplayer* eingebunden. Woran das liegt, kann ich nicht sagen).

VMPlayer mit verschiedenen Linux-Distributionen

In diesem Abschnitt will ich auf einen Punkt eingehen, den ich auch aus dem genannten LinuxUser habe:

Nicht nur fertige Maschinen lassen sich im *vmplayer* ansprechen, sondern auch eigene Distributionen installieren. Dazu kopiere man einfach das besagte *dsl*-Verzeichnis unter einem anderen Namen (z.B. dem der zu installierenden Distribution).

Generell gilt:

Sobald der *vmplayer* das System (in diesem Falle *dsl*) bootet, klicke man in das Player-Fenster und drücke sofort die ESC-Taste. Es öffnet sich ein Fenster mit 4 Möglichkeiten, dabei sollte CD-ROM gewählt werden – die Installations-CD muss bereits im Laufwerk liegen. Auf diesem Wege lassen sich viele der vorhandenen Distributionen installieren.

Die Größe der Installation ist flexibel, wenn man *dsl* als Basis nimmt, kann es bis zu 4.1 GB gehen. Das reicht für die meisten Distributionen aus.

VMPlayer und LiveCDs

Aus dem Suse-Forum (*linux-club*) habe ich einen Tipp erhalten, dass die *c't* wohl auch etwas für LiveCDs konfiguriert hat:

<ftp://ftp.heise.de/pub/ct/listings/0601-196.zip>

Darin befindet sich unter anderem eine Mustermaschine, *_cd.vmx*. Wer diese mit *vmplayer* startet und dabei eine LiveCD wie PCLinuxOS oder Mepis im Laufwerk liegen hat, kann dieselbe damit testen.

VMPlayer und Mandriva Linux

Als letztes in einer Reihe von Installationen war Mandriva Linux an der Reihe.

Da die Powerpack-Version bei mir eine DVD ist, wollte ich es mit einer Cooker-Internet-Installation versuchen, doch das ist an einem simplen Punkt gescheitert: die beiden *dhcp*-Pakete wurden nicht installiert, damit hatte ich kein Internet. So habe ich mir die 2006.1-3-iso-Dateien geholt und auf CDs gebrannt.

Ich habe damit nun erst einmal alles so weit installiert, um danach ein Cooker-Update durchzuführen, um auf den neuesten Stand zu kommen. Da ich damit mein Internet nutzen konnte, wurden 285 Pakete geholt und installiert. Ein Problem ergab sich mit *libMagick*, das in seiner älteren Version Konflikte mit der neueren Version hatte. Gelöst habe ich das mit *-allow-force*.

Von den vorgesehenen 4.1 GB sind noch etwa 1.8 GB frei. So kann ich nun unter Windows XP Professional einfach Mandriva im *vmplayer* aufrufen und damit ins Internet gehen. XP habe ich nur noch, um mein USB-Fernseh-Tool für KabelBW zu nutzen.

Schlusswort

Ich bin begeistert, was dieser *vmplayer* ermöglicht.

Wer also weiterhin Windows benutzen muss, kann sich – ohne neu starten zu müssen – Linux auf den Desktop holen. Wer Linux nutzt, aber hin und wieder Windows benötigt, aus welchem Grund auch immer, kann also auch so auf Windows zugreifen.

Einen Test mit diesem *vmplayer* kann ich nur empfehlen.

Das Duell

Krusader vs. Midnight Commander

ausgefochten von Ole und Wobo

Krusader - vorgestellt von Ole

Wer kennt ihn nicht den legendären DOS-Norton Commander. Er war ein komfortables Instrument für jeden, der ein angenehmes Dateimanagement unter DOS haben wollte. Da war es nur logisch, ein solches Instrument für Linux zu schaffen. Das Äquivalent für Linux nennt sich Midnight Commander und steht dem Norton Commander in nichts nach. Er hat sogar mehr Funktionen wie sein Vorbild. Doch dazu mehr von meinem „Kontrahenten“ Wobo.

Die logische Weiterentwicklung konnte nur ein Programm sein, welches die Annehmlichkeiten einer GUI unterstützt. Herausgekommen ist der Windows Commander (jetzt Total Commander). Der Krusader ist ein Programm, welches sich den Total Commander zum Vorbild genommen hat. Daraus macht die „Krew“ auch kein Geheimnis und preist ihr Programm auch so an.

Das Projekt Krusader wurde im Jahre 2000 von den Initiatoren Shie Erlich und Rafi Yanai ins Leben gerufen, um die Annehmlichkeiten des Total Commander für Linux zu schaffen. Heute umfasst die „Krew“ ca. eine Stärke von zehn Leuten. Veröffentlicht ist der Krusader unter der GNU General Public License. Zu finden ist das Projekt unter <http://krusader.sourceforge.net>.

Was ist der Krusader?

Krusader ist ein Twinpanel-Dateimanager ähnlich dem Midnight Commander oder dem Total Commander für Microsoft Windows. Also ein unabdingbares Instrument für jeden, der als Umsteiger von Windows den Total Commander genutzt hat. Entwickelt wurde der Krusader für den Windowmanger KDE. Doch durch die Entscheidung das QT-Toolkit zu verwenden, kann er auch auf anderen Windowmanagern eingesetzt werden, ohne dass alle Libraries von KDE nötig wären.

Was kann der Krusader?

Tja, wo fange ich da an. Nehmen wir als erstes die Vorteile, die eine GUI gegenüber der Konsole mit sich bringt. Da haben wir zum Einen die Mausunterstützung. Ohne die ist ein typischer Desktopbenutzer nur ein halber Mensch. Zum Zweiten das Kontextmenü, welches doch teilweise kürzere Wege zu bestimmten Aktionen zulässt. Natürlich kann der Krusader genau so über die Tastatur bedient werden wie der MC. Auch die Shortcuts sind ähnlich seinem Konkurrenten und können nach

Belieben angepasst werden. Weiterer Vorteil einer GUI ist, dass Aktionen (z. B. Kopieren) ausgelöst werden können, ohne dass man sich die Oberfläche blockiert. So kann weiter gearbeitet werden, ohne auf das Beenden der eingeleiteten Aktion zu warten. Nun wird der Eine oder Andere sagen: Das sind doch alles Features, die sowieso die GUI mitbringt. Richtig, aber der Konkurrent ist ja auch ein Konsolenprogramm. Und da kann man schon diesen Vorteil mit anbringen.

Kommen wir aber nun doch mal zu den vielen Extras, die der Krusader bereitstellt. Im Zeitalter des Tabbed-Browsing möchte keiner mehr auf diese Funktionalität verzichten. Warum dann beim Dateimanager? Braucht man nicht, denn das kann der Krusader. So kann man sehr schnell in die verschiedensten Verzeichnisse springen, kopieren, löschen und was weiß ich alles tun. Aber wenn wir schon beim schnellen Navigieren sind, dann sollte doch die Adressleiste mit erwähnt werden. Sie unterstützt die Auto-Komplettierung, wie sie von der Konsole bekannt sein dürfte. Bietet das der MC? Aber wer jetzt immer noch nicht zufrieden ist, dem sei noch gesagt: Es geht noch schneller. Und zwar mit den Bookmarks, die man auf alle beliebigen Ziele setzen kann. Somit ist man mit einem Klick oder Tastendruck am gewünschten Pfad angekommen. Wenn das nicht schnell und komfortabel ist, dann weiß ich auch nicht mehr. Eine History von den zuletzt besuchten Verzeichnissen wird auch geführt. So kann man schnell wieder in das eben verlassene Verzeichnis zurückkehren. Gut, genug navigiert.

Packen wir noch die vielen anderen Features an. Packen? Da sind wir ja schon bei dem nächsten. Der Krusader unterstützt eigentlich fast alle Packformate (ZIP, RAR, ACE...), sofern die entsprechenden Programme installiert sind. Sofern sie nicht über eine Software-Quelle verfügbar sind, kann man auf der Projektseite erfahren, wo die Packprogramme zu beziehen sind. Die Konfiguration der Packer ist denkbar einfach. In den Einstellungen einfach den Autokonfigurator benutzen und dem Krusader die Arbeit überlassen. Nun kann in alle konfigurierten Archive hineingelaufen werden. Einzelne Dateien extrahieren oder zu einem Archiv hinzufügen ist somit kein Problem. In CD-Abbilder (.iso) kann der Krusader genauso rein laufen wie in jedes andere Archiv. Allerdings können dort keine Dateien hinzugefügt werden.

Weiter in den Features gekramt. KDE-Benutzer, die den Konqueror benutzen, kennen doch bestimmt die vielen Protokolle, die das I/O-Framework mitbringt. Auch diese werden vom Krusader unter-

stützt. So kann man z. B. auf SMB-Shares (smb://) oder FTP-Server (ftp://) ohne Probleme zugreifen. Auch Remote-Arbeiten über SSH sind über das Protokoll „fish://“ möglich. Das geht soweit, dass selbst Einträge aus der ~/.ssh/config ausgelesen und benutzt werden. Ein Zugriff auf alle Speichermedien ist mit „system://media/hdX“ auch ohne größeren Aufwand möglich. So kann man durch alle HDs oder CDs surfen oder sogar CDs rippen.

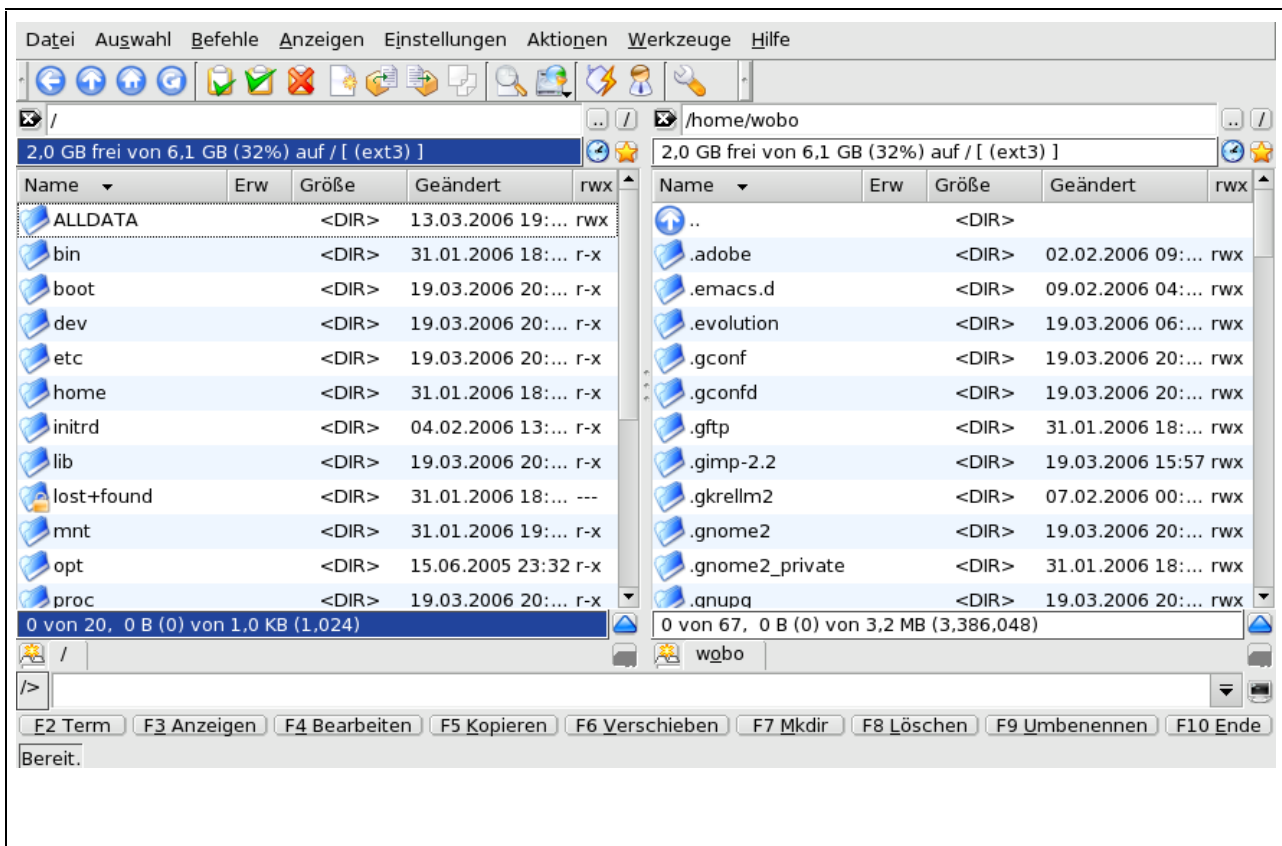
Ein weiteres nettes Feature ist das Popup-Panel, in dem eine Dateivorschau integriert ist. So wird beim Markieren eines Verzeichnisses der komplette Inhalt angezeigt. Sind Bilder oder Videos in dem Verzeichnis, wird eine Miniaturansicht erstellt. Werden Dateien markiert, werden sie im Falle von Bildern oder Videos angezeigt. MP3s werden sofort abgespielt. Beim Markieren von Textdateien oder Archiven wird deren Inhalt angezeigt.

und markiert die Unterschiede der Dateien farblich. Das ist sehr nützlich, wenn man zwei Dateien zusammenführen will, was natürlich auch über die Oberfläche geht. Das Ganze kann man auch mit Ordnern machen. Mit diesem Feature können ganze Verzeichnisse synchronisiert werden.

Ein Editor mit Syntax-Hervorhebung ist ebenfalls im Krusader integriert. So kann man z. B. schnell mal ein Shellscript oder eine HTML-Datei editieren oder erstellen.

Der integrierte Viewer, welcher im Krusader ebenfalls vorhanden ist, kann zwischen HTML-, Bild- und Textdateien unterscheiden. Diese werden dann in dem jeweiligen Ausgabeformat korrekt dargestellt.

Die hier erwähnten Features sind bestimmt nicht alle und auch nicht bis zu Ende erklärt. Deshalb



Im Popup-Panel ist noch eine Speicherbelegungsübersicht, die den Speicherplatzverbrauch der einzelnen Dateien in einem Tortendiagramm anzeigt. Eine Baumansicht der Verzeichnisse, zum schnelleren Wechseln in tiefere Strukturen, ist ebenfalls vorhanden.

Natürlich wollen wir ja auch mal arbeiten oder? Auch da hat der Krusader einige Fähigkeiten, die einem das Arbeiten erleichtern. Wer kennt nicht den Fall, dass man zwei Dateien besitzt und nicht mehr genau weiß, in welcher man denn nun die Änderungen gemacht hat. Auf der Konsole ein Diff und schon weiß man, welche Datei die richtige ist. Aber der Krusader bereitet das ganze grafisch auf

solltet Ihr euch dieses fette Tool am Besten selbst installieren und auf Entdeckungsreise gehen.

Was kann der Krusader nicht?

Da bleibt nicht viel gegenüber seinem Kontrahenten. Der Krusader kann und wird bestimmt auch nicht in Zukunft auf der Konsole laufen können. Dafür wurde dieses Programm auch nicht entwickelt.

Mir als Entwickler fehlt eine CVS-Unterstützung zu meinem Glück. Aber vielleicht habe ich sie ja auch nur noch nicht gefunden.

Mein Fazit:

Wenn ich jetzt hier ein Fazit ziehen müsste, könnte ich nur sagen, dass der Krusader eine eierlegende Wollmilchsau ist. In punkto Dateimanagement bietet der Krusader eigentlich jedem Nutzer, egal welchen Grad an Fähigkeiten dieser besitzt, alles, was man zum Arbeiten braucht. Und noch vieles mehr.

Aber an dieser Stelle muss ich auch eine Lanze für den Midnight Commander brechen. Wenn man sich einem System ohne GUI gegenüber sieht, dann ist der MC ein hervorragendes Tool. Für mich, der früher mit dem Norton Commander unterwegs war, hat der MC wirklich den Umstieg von Windows sehr erleichtert und ein Gefühl von "heimisch sein" vermittelt. Dieses Gefühl soll nun dem Desktopbenutzer der Krusader vermitteln und den Umstieg erleichtern.

So Wobo und jetzt Du!

Midnight Commander vorgestellt von wobo

Nun, Ole, Du hast ja eigentlich schon meine Seite mit vertreten bzw. meinen Artikelteil schon geschrieben, denn so ziemlich alles, was Du vom Krusader geschrieben hast, gilt auch für den Midnight Commander, kurz MC. Nicht umsonst zählen beide Programme zu den sogenannten „Commander Clones“ - Wikipedia führt derzeit 9 verschiedene Clones des 1986 entwickelten Norton Commanders für alle möglichen Plattformen auf.

Daher werde ich die gemeinsam enthaltenen Funktionen nicht weiter beschreiben, ob es nun der Umgang mit gepackten Dateien, mit RPMs, DEBs oder Tarballs und ISOs ist oder die Option, per eingebautem HEX-Editor eine Binärdatei zu verändern. Oder per einfachem Tastendruck von einer Binärdatei nur die enthaltenen Textstrings darstellen zu lassen.

Auch das Einbinden von per einfachem Tastendruck aufrufbaren FTP-, SSH- und Samba-Verbindungen, das schnelle Erstellen von Archiven, Anzeigen von Datei-, Partitions- und Verzeichnisinformationen, Editieren mit komfortablem Syntax-Highlighting, all das ist bei beiden Programmen vorhanden und ich gehe nicht näher darauf ein.

Auch die Historie hast Du bereits erwähnt. Da kann ich von meiner Seite aus nur hinzufügen, dass der Norton Commander, also der Urvater all dieser Zwei-Panel-Dateimanager, außer seiner grundlegenden Art, Dateiverwaltung von der Kommandozeile zu befreien und all die vielen verschiedenen Kommandos in ein Programm zusammenzufassen, eine Glaubensfrage aufwarf, die auch heute noch beim MC und Krusader aktuell ist:

Maus oder Tastatur?

Ich habe mir damals in MSDOS-Zeiten die Bedienung per Tastatur angewöhnt und verinnerlicht. Die grundlegenden Funktionen sind ja über die Funktionstasten steuerbar, wobei man sich deren Belegung nicht einmal merken muss, sondern sie am unteren Fensterrand angezeigt bekommt.

Aber da gibt es natürlich eine Heerschar von weiteren Tastenkommandos, wie z. B. der Abruf der History eingegebener Kommandos auf der integrierten Kommandozeile (Alt+p) oder der schnelle Wechsel zwischen Bookmarks. Ich bilde mir nun ein, dass ich den MC per Tastatur mindestens gleich schnell steuere wie jemand den Krusader per Maus.

Nun gut, aber was nutzt mir das in einer Welt, die von GUIs bevölkert ist? Was nutzt mir ein schnelles Programm, das auf Tastatursteuerung angewiesen ist, wenn 99% der User die Maus als primäres Steuerungsinstrument kennen und benutzen?

Diese Frage stellt sich beim Midnight Commander glücklicherweise nicht! Der Midnight Commander ist - anders als sein Kollege Krusader - sowohl als Konsolentool als auch auf der grafischen Oberfläche benutzbar und zwar in beiden Spielarten auch mit der Maus!

Was viele vergessen, ist der Umstand, dass die Maus auch auf der Textkonsole eine Rolle spielt. Man kann also auch dort alle Funktionen des Midnight Commanders mit der Maus aufrufen und durchführen.

Der MC auf der grafischen Oberfläche

Natürlich ist der MC auch innerhalb eines Textfensters (Konsole, xterm, rxvt, etc.) benutzbar, und zwar sowohl per Tastatur als auch per Maus. Es gibt auch Versuche, den MC als grafisches Programm einzusetzen, wie z. B. gcommander, die ich aber hier nicht behandeln will.

Ein beliebtes Argument gegen den MC ist seine angebliche Unfähigkeit, mit Grafik umzugehen, d. h., keine Bilder anzeigen zu können.

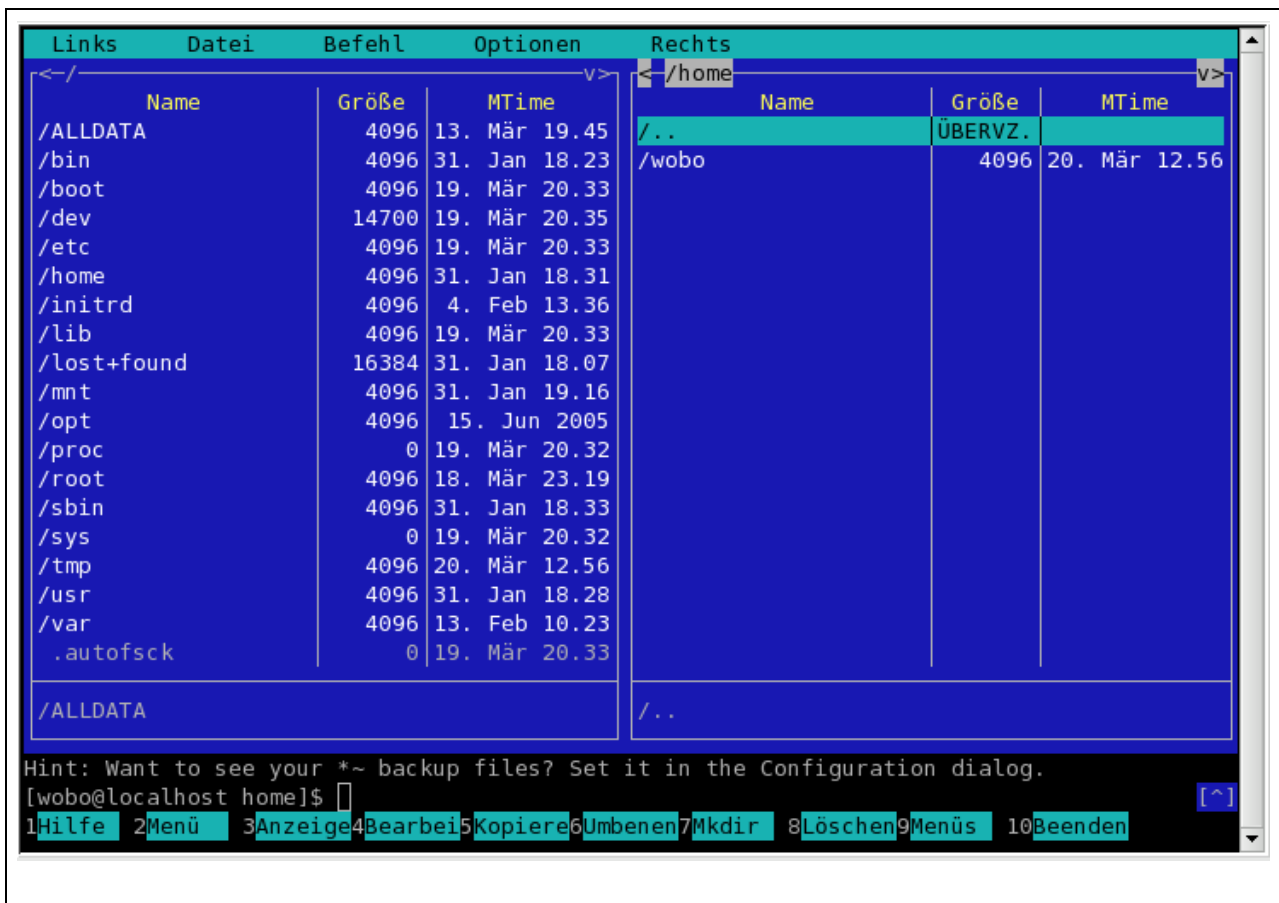
Was er als für die Textoberfläche entwickeltes Programm nicht kann: er kann keine Thumbnails als Vorschauen von Bilddateien anzeigen. Aber der MC kann auf der grafischen Oberfläche jede Bilddatei anzeigen, indem er das mit der Dateiarart verbundene Programm startet.

Aber er kann durchaus auch auf der Kommandozeile Sounddateien mit einfachem [ENTER] auf die Sounddatei wiedergeben - wenn der Soundtyp (wav, mp3, ogg) in der Konfigurationsdatei mit dem entsprechenden Kommandozeilenbefehl verknüpft ist. Wer also zum Abspielen seiner mp3 nicht extra ein Programm öffnen will, kann auch den MC, den er sowieso als Dateimanager geöffnet hat, zum Abspielen benutzen. :)

MC als zentrales Menü

Ich möchte nun auf eine weitere Besonderheit zu sprechen kommen. Man stelle sich vor, ein Be-

Wenn ich mich recht entsinne, hat das jemand bei uns bereits in einer LiveCD gemacht, die direkt in den Midnight Commander bootet, von dem aus alles gesteuert wird.



triebssystem mit möglichst wenig Ressourcen zu installieren.

Das kennt man. Man installiert den Kernel, die üblichen Kommandozeilen-Tools und alle möglichen Sicherheitstools, die auf der Kommandozeile verfügbar sind. Und landet nach dem Booten auf der Textebene mit einem langweiligen Prompt.

Soweit, so gut. Aber was kommt danach? Muss man alle Befehle im Kopf haben, alle installierten Programme auswendig wissen? Nicht, wenn der Ersteller des Systems mit dem Midnight Commander vertraut ist und ihn als Zentrale konfiguriert hat.

Man ruft den Midnight Commander auf und hat mit der Taste F2 ein Usermenü zur Verfügung, mit dem man alle Arten von Kommandos und Programmen starten kann, egal, ob es nun um das Packen eines Verzeichnisses, das Entpacken eines Tarballs oder das Starten eines externen Programms geht.

Dieses Menü ist beliebig erweiterbar und man kann es mit allen Arten von Programmaufrufen, ja, sogar mit komplizierten, wiederkehrenden Befehlsketten einrichten.

Mein Fazit:

Beide Programme haben ihre Meriten und ihre Schattenseiten. Während der MC beispielsweise keine Thumbnails darstellen kann, ist der Krusader nur auf einem vorhandenen GUI lauffähig. Während der MC visuell weitaus anspruchsloser als sein grafischer Duellant ist, benötigt er auch weitaus weniger Platz und ist auch auf Systemen vorhanden, die kein grafisches Umfeld haben, z. B. Server. Während der Krusader für eingefleischte KDE-Nutzer sicher die erste Wahl ist, kann ich mich ohne Probleme per ssh auf unserem Server einloggen und dort lokal den MC starten.

Mir persönlich gefällt der MC aufgrund seiner klaren, übersichtlichen Struktur besser – wohl weil ich mit dem *-Commander schon fast 20 Jahre arbeite. Und ich bin ein Freund minimalistischer Systeme – daher ist und bleibt der MC

mein Commander!

Schriften unter Linux

- ein wenig Hintergrundwissen

verfasst MadMax, überarbeitet von wobo

Um gut lesbare Schriften am Bildschirm darzustellen gelten ganz andere Kriterien im Vergleich zur Darstellung von Schriften auf gedrucktem Papier.

Der Unterschied liegt ganz einfach in der viel geringeren Auflösung des Monitors (ca. 75..90 dpi) im Vergleich zu einem Drucker (ca. 600dpi) begründet - während sich bei einem hochauflösenden Drucker ein einzelnes Pixel nicht sehr stark auf das Schriftbild auswirkt, entscheidet bei der Darstellung am Monitor jedes einzelne Pixel, ob eine Schrift leserlich wirkt oder nicht.

Bei Pixel-Schriften sind die Schriftzeichen Punkt für Punkt aufgebaut. Sie eignen sich sehr gut für eine Darstellung auf Medien mit geringer Auflösung, haben aber den Nachteil, daß man sie nur in ungenügender Qualität drucken kann. Reine skalierbare Schriften (wie z.B. die unter Linux weit verbreiteten Type1-Schriften) sind vektoriell aufgebaut und lassen sich beliebig vergrößern oder verkleinern. Sie eignen sich sehr gut für den hochauflösenden Druck, die Darstellung auf dem Bildschirm ist aber nicht so gut wie bei TrueType-Schriften. Warum das so ist, erfährt man im nächsten Absatz:

Schrift-Hinting

TrueType-Schriften sind ebenfalls skalierbar, dennoch eignen sie sich gleichermaßen für Bildschirmdarstellung und Druck, da sie im Idealfall zusätzliche Informationen für eine optimierte Darstellung bei geringen Auflösungen enthalten. Genauer gesagt enthält eine gut erstellte TTF-Schrift Anweisungen, welches Pixel Teil der Schrift sein soll und welches nicht, um insbesondere bei kleinen Schriften ein besseres Gesamtbild der Schrift am Bildschirm zu erhalten. Man spricht vom "Hinting" - nicht zu verwechseln mit dem "Subpixel-Hinting", dazu mehr aber erst weiter unten im Text.

Kantenglättung (Antialiasing)

Wenn eine lediglich aus schwarzen Pixeln bestehende Schrift am Bildschirm dargestellt wird, wirkt sie zwar scharf aber je nach Schrifttyp auch "krakelig", da bei Rundungen oder diagonalen Linien sehr leicht ein "Treppenstufen-Effekt" entstehen kann.

Bei der Kantenglättung versucht man solche Stufen durch die Platzierung von zusätzlichen Farben (im einfachsten Fall grau) an den Stufen zu "runden". Dadurch wirken Konturenverläufe weicher. Das Schriftbild kann durch die zusätzlichen

Pixel aber auch leicht verschwommen wirken - insbesondere bei kleinen Schriftgrößen. Erkennbar ist die herkömmliche Kantenglättung an einem grauen Saum um die Schriftzeichen herum.

Subpixel-Hinting

Das Subpixel-Hinting ist eine spezielle Form der Kantenglättung, die bei TFT-Bildschirmen Anwendung findet. Dabei macht man sich die bauartbedingten Eigenheiten der TFT's zunutze. Ein einzelnes Farb-Pixel wird beim TFT jeweils aus mehreren Subpixeln in den Grundfarben rot, grün und blau erzeugt. Die Subpixel kann man sehr gut erkennen, wenn man das TFT-Display an weißen Bereichen mit einer starken Lupe betrachtet. Zum Glätten der Schrift wird an den "harten" Stufen gezielt ein farbiges Pixel erzeugt. Da die roten und grünen Subpixel viel heller leuchten als das blaue Subpixel, entsteht dadurch der Eindruck einer ebenfalls geglätteten Schrift. Allerdings sind die Konturenverläufe feiner und damit das Schriftbild weniger verschwommen als bei der herkömmlichen Kantenglättung wie oben beschrieben, da die dunkel erscheinenden Subpixel ja kleiner sind als ein graues Pixel.

Da ein herkömmlicher Röhrenmonitor ein anderes Verfahren zur Darstellung von Farben verwendet, kann Subpixel-Hinting dort nicht wie gewünscht funktionieren.

Erkennbar ist die herkömmliche Kantenglättung an einem grauen Saum um die Schriftzeichen herum. Unter Windows findet man Subpixel-Hinting unter der Bezeichnung "ClearType" wieder.

Der Font-Renderer

Ein Font-Renderer hat die Aufgabe, skalierbare Schriften in Pixel umzuwandeln. Er beinhaltet auch die Routinen zum Schrift-Hinting, zur Kantenglättung und zum Subpixel-Hinting. Unter Linux wird zum Darstellen von Schriften in "X" der Font-Renderer von FreeType eingesetzt <http://www.freetype.org/>

Leider ist der von FreeType entwickelte Algorithmus zum Benutzen des Schrift-Hintings - der "Byte Code Interpreter" (BCI) patentrechtlich geschützt. Es existiert aber noch ein zweiter Algorithmus - der "AutoHinter" - welcher in allen Ländern legal eingesetzt werden kann. Allerdings kann dieser den Ergebnissen des BCI's nicht ganz das Wasser reichen.

Aufgrund der patentrechtlichen Situation werden die meisten Distributionen ohne den BCI zur Verfügung gestellt.

Will man aber perfekt gerenderte Schriften in Linux, muß man den Font-Renderer von FreeType mit aktiviertem BCI neu kompilieren.

Für Mandriva hat einem die "Penguin Liberation Front" (PLF) diese Arbeit bereits abgenommen und man kann das fertige RPM-Paket (*libfreetype6*, derzeit in der Version 2.1.10) von deren Servern herunterladen.

Jetzt wird's ernst - Einstellungen am System vornehmen

In Linux werden die Einstellungen zum Schrift-Rendering in dieser Datei gespeichert:
`~/.fonts.conf`

Natürlich kann man z.B. auch im KDE-Kontrollzentrum (unter "*Erscheinungsbild - Schriften*") Optionen zum Schrift-Rendering einstellen, allerdings sind dort nicht alle Optionen wie weiter beschrieben verfügbar. Deshalb beschränke ich mich im weiteren auf das Editieren der `~/.fonts.conf`

Die `~/.fonts.conf` hat folgendes Grundgerüst im XML-Format:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
...
...
</fontconfig>
```

Je nach Bedarf werden die nachstehenden Optionen einfach zwischen die Zeilen "`<fontconfig>`" und "`</fontconfig>`" hinzugefügt:

Schriften-Hinting (BCI)

```
<match target="font" >
<edit mode="assign" name="hinting" >
  <bool>OPTION</bool>
</edit>
</match>
```

Mögliche Werte für "OPTION" sind:
* true
* false

Achtung: Diese Einstellung zeigt natürlich nur Wirkung, wenn zuvor der FreeType-Renderer mit aktiviertem BCI (s.o.) installiert worden ist!

Schriften-Hinting (AutoHinter)

```
<match target="pattern" >
<edit mode="assign" name="autohint" >
  <bool>OPTION</bool>
</edit>
</match>
```

Mögliche Werte für "OPTION" sind:
* true
* false

Hinting-Intensität:

```
<match target="font" >
<edit mode="assign" name="hintstyle" >
  <const>OPTION</const>
</edit>
</match>
```

Mögliche Werte für "OPTION" sind:
* hintnone
* hintslight
* hintmedium
* hintfull

Subpixel-Anordnung (Monitortyp)

```
<match target="font" >
<edit mode="assign" name="rgba" >
  <const>OPTION</const>
</edit>
</match>
```

Mögliche Werte für "OPTION" sind:
* rgb (gewöhnlicher TFT, Subpixelmuster ist RGB)
* bgr (eher seltener TFT, Subpixelmuster ist BGR)
* vrgb (gewöhnlicher TFT um 90° gedreht, Subpixelmuster ist RGB)
* vbgr (eher seltener TFT um 90° gedreht, Subpixelmuster ist BGR)
* none (herkömmlicher Röhrenmonitor)

Wie man an den Optionen sieht, gibt es verschiedene Bauarten von TFT's, die sich durch die Anordnung der Subpixel unterscheiden. Damit das Subpixel-Hinting richtig funktionieren kann, muß die genaue Anordnung der Subpixel bekannt sein. Dazu sieht man am Besten mit einer starken Lupe an weißen Bereichen des Bildschirmes nach: Erkennt man (von links nach rechts) z.B. ein Farbmuster nach der Reihenfolge rot, grün, blau, rot, grün, blau, etc. - hat man ein TFT-Display mit RGB-Subpixelmuster - usw. Die meisten TFT's werden ein RGB-Muster aufweisen.

Kantenglättung

```
<match target="font" >
<edit mode="assign" name="antialias" >
  <bool>OPTION</bool>
</edit>
</match>
```

Mögliche Werte für "OPTION" sind:
* true
* false

Abhängig davon, ob zuvor der Wert "rgba" auf "none" gesetzt oder aber ein bestimmtes Subpixel-Muster angegeben wurde, wird entweder herkömmliche Kantenglättung (Graustufen) oder Subpixel-Hinting angewandt.

Kantenglättung für kleine Schriften deaktivieren

Obwohl die Kantenglättung bei normalen Schriftgrößen i.d.R. die Lesbarkeit erhöht, kann sie bei kleinen Schriftgrößen durch die zusätzlichen Farbpixel genau das Gegenteil bewirken. Deshalb ist es ratsam, die Kantenglättung für kleine Schriften abzuschalten. Dies geschieht durch den folgenden Eintrag in der `~/fonts.conf`:

```
<match target="font" >
  <test compare="less" name="pixelsize"
qual="any" >
  <double>11</double>
  </test>
  <edit mode="assign" name="antialias" >
  <bool>>false</bool>
  </edit>
</match>
```

Im obigen Beispiel wird die Kantenglättung für Schriftgrößen unter 11px deaktiviert. Für mein persönliches Empfinden ist diese Einstellung ideal.

Anmerkung: Die Schriftgröße 11px ist NICHT gleichbedeutend mit Schriftgröße 11pt! Die sonst übliche Größenangabe bei Schriften "pt" ist eine Längeneinheit, "pixelsize" bzw. "px" dagegen beschreibt die tatsächlich auf dem Monitor dargestellte Schriftgröße in Pixeln!

So sollten die Schriften in selber Pixelgröße bei jeder Auflösung des Monitors gleich gerendert werden - je nach verwendeter Monitor-Auflösung kann es aber sein, daß bei gleicher Schriftgröße in "pt" die Kantenglättung bereits aktiviert, oder auch deaktiviert ist.

Beispiel 1:

Schrift-Hinting (AutoHinter), Kantenglättung durch Subpixel-Hinting, TFT-Monitor (RGB)

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
<dir>~/fonts</dir>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="autohint" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="hintstyle" >
  <const>hintfull</const>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="antialias" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="rgba" >
  <const>rgb</const>
```

```
</edit>
</match>
</fontconfig>
```

Beispiel 2:

Schrift-Hinting (AutoHinter), Kantenglättung durch Graustufen, Röhren-Monitor

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
<dir>~/fonts</dir>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="autohint" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="hintstyle" >
  <const>hintfull</const>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="antialias" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="rgba" >
  <const>none</const>
  </edit>
</match>
</fontconfig>
```

Beispiel 3:

Schrift-Hinting (BCI), Kantenglättung durch Subpixel-Hinting, TFT-Monitor (RGB)

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE fontconfig SYSTEM "fonts.dtd">
<fontconfig>
<dir>~/fonts</dir>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="hinting" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="hintstyle" >
  <const>hintfull</const>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="antialias" >
  <bool>>true</bool>
  </edit>
</match>
<match target="font" >
  <edit mode="assign" name="rgba" >
  <const>rgb</const>
  </edit>
</match>
</fontconfig>
```

Einstellungen systemweit vornehmen

Die zuvor beschriebenen Einstellungen sind lediglich für den jeweiligen Benutzer wirksam. Sollen die Einstellungen systemweit gelten, gibt es andere Möglichkeiten. Neben der zuvor beschriebenen Datei "*~/fonts.conf*" gibt es noch eine globale Konfigurationsdatei "*fonts.conf*" in "*/etc/fonts/*"

Ein Auszug aus "*/etc/fonts/fonts.conf*":

```
<!--
  Load per-user customization file
-->
  <include ignore_missing="yes">~/fonts.conf</include>

<!--
  Load local system customization file
-->
  <include ignore_missing="yes">conf.d</include>
  <include
ignore_missing="yes">local.conf</include>
```

Der Befehl *<include>* bewirkt das Laden weiterer Konfigurationsdateien, neben der zuvor beschriebenen "*~/fonts.conf*" der jeweiligen Benutzer werden also - sofern vorhanden - eine Datei "*local.conf*" und weitere Dateien im Verzeichnis "*conf.d*" geladen.

In Mandriva existiert die Datei "*/etc/fonts/local.conf*" nicht - eine Möglichkeit, systemweite Einstellungen vorzunehmen wäre also die Erstellung einer solchen Datei im XML-Format.

Die zweite Möglichkeit stellen die Dateien im Verzeichnis "*/etc/fonts/conf.d*" dar. Als Besonderheit werden hier nur Dateien berücksichtigt, die die Form *[0-9][0-9]** haben.

Im Verzeichnis "*/etc/fonts/conf.d*" sind bereits einige Dateien:

- * 00-mdk-urwfonts.conf
- * 01-mdk-CJK-dualwidth.conf
- * 02-mdk-disable-antialias.conf
- * 03-mdk-disable-hinting.conf
- * 04-mdk-avoid-bitmap.conf
- * autohint.conf
- * no-bitmaps.conf
- * no-sub-pixel.conf
- * sub-pixel.conf
- * unhinted.conf
- * yes-bitmaps.conf

Möchte man z.B. den AutoHinter aktivieren, genügt es die Datei "*autohint.conf*" beispielsweise in "*05-autohint.conf*" umzubenennen, oder noch eleganter - einen symbolischen Link auf "*autohint.conf*" mit führender Nummer zu erzeugen:

```
ln -s autohint.conf 05-autohint.conf
```

Weitere Anmerkungen:

Manche Programme reagieren nicht auf diese Einstellungen, da sie die Schriften selbst rendern. Zu solchen Programmen gehören z.B.

- * OpenOffice
- * Acrobat Reader
- * KGhostview
- * Kpdf
- * Xpdf

DPI-Wert des Monitors zum Schrift-rendern einstellen:

Zuvor wurde kurz der Unterschied zwischen den Schriftgrößenangaben "px" und "pt" angeschnitten - während "pt" eine Längeneinheit ist (1pt entspricht 1/72 Zoll), beschreibt "px" dagegen die tatsächlich auf dem Monitor dargestellte Schriftgröße in Pixeln.

Aus wievielen Pixeln wird nun aber eine Schrift mit der Größe 12pt gerendert? Zur Beantwortung dieser Frage muß etwas weiter ausgeholt werden:

Der Font-Renderer muß zur korrekten Darstellung von Schriftgrößen nicht nur die Auflösung des Monitors in Bildpunkten kennen, sondern auch die tatsächlichen Abmessungen des Bildschirms. Hierfür kann in der Datei "*/etc/X11/xorg.conf*" den Eintrag "DisplaySize" gesetzt werden, der bei einer Standardinstallation von Mandriva NICHT existiert. Dies kann man natürlich nachholen:

Auszug aus einer modifizierten "*xorg.conf*":

```
Section "Monitor"
| | ...
| | DisplaySize 375 300
| | ...
```

Der Parameter wie im Beispiel oben gibt dem X-Server vor, daß ein Monitor mit den Abmessungen 375mm x 300mm am Computer angeschlossen ist. Zusammen mit der verwendeten Pixel-Auflösung (z.B. 1.280x1.024 Bildpunkte) resultiert daraus eine Monitorauflösung von ca. 87dpi (Rechnung: 1.280 / 375 * 25,4).

Moderne Monitore sind DDC-fähig (DDC: Display-Data-Channel), d.h. der X-Server holt sich die Werte direkt vom Monitor. Eine Angabe von "DisplaySize" in der "*xorg.conf*" wird daher überflüssig - vorausgesetzt die Werte die der Monitor an den Computer sendet sind richtig.

Falls man noch einen älteren Monitor ohne DDC-Funktion besitzt und "DisplaySize" nicht definiert ist, nimmt der X-Server eine Bildschirmauflösung von 75dpi an.

Anmerkung: Unter welcher Auflösung der X-Server derzeit betrieben wird kann man herausfinden, indem man z.B. in der Konsole eintippt:

```
xdpiinfo
```

Die Auflösung des X-Servers hat aber nicht unbedingt Auswirkungen auf die Schriftgrößen. Denn speziell für's Schrift-Rendering gibt es in Linux noch eine zweite Möglichkeit:

Man kann dem Font-Renderer direkt - unabhängig von der Auflösung des X-Servers - die Auflösung des Monitors mitteilen. Dies geschieht mit dem Parameter "Xft.dpi" in der Datei "/etc/X11/Xresources". Bei Mandriva ist dieser Wert als Standard auf 90dpi gesetzt:

```
Xft.dpi: 90
```

Dieser Parameter hat für das Schriftrendern Vorrang vor den DPI-Einstellungen des X-Servers, d.h. sobald "Xft.dpi" gesetzt ist, werden die einzelnen Schriftgrößen mit immer gleicher Pixelzahl gerendert, egal mit welcher Auflösung der X-Server läuft.

So hat man also unter Linux die Wahl:

Sollen die Schriftgrößen am Bildschirm 1:1 dem späteren Ausdruck entsprechen, kommentiert man "Xft.dpi" einfach aus. Voraussetzung sind natürlich korrekt eingestellte DPI-Werte des X-Servers. Je nach Monitorauflösung kann die Lesbarkeit der Schriften aber darunter leiden.

Sollen die Schriftgrößen am Bildschirm immer mit gleicher Pixelanzahl gerendert werden, setzt man "Xft.dpi" auf einen bestimmten Wert. Dadurch erreicht man bei beliebiger Monitorauflösung ein gleich gutes Schriftbild, die tatsächliche Schriftgröße kann dabei variieren.

Persönlich bevorzuge ich letztere Variante.

Im übrigen rendert auch MS-Windows Schriften unabhängig von den tatsächlichen Bildschirmabmessungen - mit 96dpi. Das ist der Grund, warum unter Windows eine 10pt-Schrift etwas größer ausfällt als unter Mandriva. Will man also Schriftgrößen wie unter Windows, setzt man "Xft.dpi" einfach auf 96dpi.

Linux-Schriften - die Spreu vom Weizen trennen:

Unter Mandriva werden bei einer Standard-Installation eine Vielzahl an Schriften installiert. Doch nur einige wenige sind mit größerer Sorgfalt erstellt worden - oft enthalten die Schriften weder Umlaute noch Sonderzeichen.

Mit dem Programm "FontViewer" (kfontview) kann man sich Schriften anzeigen lassen und auf das Vorhandensein von Umlauten und Sonderzeichen testen. Der "FontViewer" zeigt die Schriften in verschiedenen Größen mit folgendem Standard-Text an:

"The quick brown fox jumps over the lazy dog"

Diesen ändert man - indem man auf das kursive "T" klickt - einfach ab in:

```
Jeder größere Übersee-Riese aus Ägypten kostet 150€
```

Nun kann man mit diesem neuen Text die installierten Schriften begutachten. Unter Mandriva befinden sich Schriften üblicherweise in folgenden Verzeichnissen:

```
* /usr/share/fonts
* /usr/X11R6/lib/X11/fonts
* ~/.fonts
```

Diese Schriften sind für die Texterstellung mit Umlauten in meinen Augen völlig unbrauchbar:

```
* /usr/share/fonts/ttf/decoratives
* /usr/share/fonts/ttf/western
* /usr/share/fonts/otf/mdk
```

Viele Schriften enthalten zwar noch Umlaute, aber beispielsweise kein €-Zeichen mehr - so gibt es für Mandriva keine einzige Courier-Schrift mit €-Zeichen! In Ermangelung dieses Schriftzeichens wird z.B. bei der Verwendung der Schrift "Courier 10 Pitch" auf eine alternative Schrift zurückgegriffen, die dieses Zeichen enthält - das €-Zeichen schaut für meine Begriffe dann aber wie ein Fremdkörper im Gesamtschriftbild aus.

Einige wenige TTF-Schriften sind wohl vollständig:

```
* sämtliche "Bitstream Vera" (serif, sans, mono)
* sämtliche "DejaVu"-Schriften (serif, sans, mono)
* sämtliche "Luxi"-Schriften (serif, sans, mono)
```

Bevorzugte Schriften einer Font-Familie - Reihenfolge anpassen:

Die Schriften sind in verschiedene Font-Familien eingeordnet. Die gängigsten sind:

```
* serif
* sans-serif
* monospace
```

Diese Kategorisierung ist gerade bei der Gestaltung von Webseiten eine übliche Methode um den Browser anzuweisen, welcher Schriftstil bei der Anzeige einer Seite verwendet werden soll. Der HTML-Befehl hierzu lautet "font-family". Ein typischer Eintrag im Quelltext einer HTML-Seite lautet z.B.:

```
font-family: Verdana, Arial, sans-serif
```

Auch auf den Seiten von MandrivaUser.de wird das beispielsweise so gemacht. Dies bedeutet, daß der Browser nach Möglichkeit die Schriftart "Verdana" verwenden soll, falls die nicht auf dem System installiert sein sollte "Arial", und falls auch diese nicht existiert wird eine Schrift aus der Familie der sans-serifen Schriften verwendet.

Woher "weiß" nun aber der Browser, welche Schrift er nun genau als sans-serife Schrift verwenden soll?

Im Browser Firefox kann man unter "Bearbeiten - Einstellungen - Allgemein - Schriften & Farben" die zu verwendende Schrift für die jeweilige Font-Familie definieren. Allerdings sind dort als Standard-Konfiguration ebenfalls nur die Font-Familien "serif", "sans-serif" und "monospace" angegeben.

Wieder einmal ist es die globale Konfigurationsdatei "fonts.conf", die in so einem Fall weiterhilft.

Ein Auszug aus `"/etc/fonts/fonts.conf"`:

```
<!--
Provide required aliases for standard names
-->
<alias>
  <family>serif</family>
  <prefer>
    <family>DejaVu Serif</family>
    <family>Bitstream Vera Serif</family>
    <family>Times New Roman</family>
    <family>Thorndale AMT</family>
    <family>Luxi Serif</family>
    <family>Nimbus Roman No9 L</family>
    <family>Times</family>
    ...
  </prefer>
</alias>
<alias>
  <family>sans-serif</family>
  <prefer>
    <family>BPG Glaho
International</family> <!-- lat,cyr,arab,geor -->
    <family>DejaVu Sans</family>
    <family>Bitstream Vera Sans</family>
    <family>Luxi Sans</family>
    <family>Nimbus Sans L</family>
    <family>Arial</family>
    <family>Albany AMT</family>
    <family>Helvetica</family>
    <family>Verdana</family>
    <family>Lucida Sans Unicode</family>
    <family>Tahoma</family>
<!-- lat,cyr,greek,heb,arab,thai -->
    ...
  </prefer>
</alias>
<alias>
  <family>monospace</family>
  <prefer>
    <family>DejaVu Sans Mono</family>
    <family>Bitstream Vera Sans Mono</family>
    <family>Luxi Mono</family>
    <family>Nimbus Mono L</family>
    <family>Andale Mono</family>
    <family>Courier New</family>
    <family>Cumberland AMT</family>
    <family>Courier</family>
    ...
  </prefer>
</alias>
```

In Mandriva 2006 ist sind weder die Microsoft-Schriften "Verdana" und "Arial", noch die sans-serife Schrift "BPG Glaho International" installiert, also wird für das Beispiel (font-family: Verdana, Arial, sans-serif) die nächste Schrift aus der Auflistung für sans-serife Schriften verwendet - "DejaVu Sans".

Allerdings ist die Darstellungsqualität am Bildschirm der DejaVu-Schriften für meinem Geschmack nicht so besonders, was vor allem bei der Kursivdarstellung der Schrift "DejaVu Serif" auffällt - das Schriftbild mit aktiver Kantenglättung wirkt sehr verwaschen. Auf der Homepage der freien DejaVu-Schriften

<http://dejavu.sourceforge.net/>

werden die Schriften z.T. als noch "experimentell" bezeichnet, was der Grund für obiges Verhalten sein dürfte. Meiner Meinung nach wesentlich besser eignen sich die Schriften "Bitstream Vera". Stellt man die Reihenfolge der Schriften in der globalen "fonts.conf" einfach um, werden in Zukunft die gewünschten Schriften verwendet. Die Modifikation der globalen "fonts.conf" hat auch den Vorteil, daß nicht für jedes einzelne Programm diese Einstellungen vorgenommen werden müssen (KDE, Firefox, Thunderbird, etc.).

Nützliche Links zur Nachlese:

<http://fontconfig.org/fontconfig-user.html>

<http://www.bwalle.de/docs/schriften.pdf>

<http://avi.alkalay.net/linux/docs/font-howto/Font.html>

<http://www.antikoerperchen.de/deutsch/howto-24.php>

<http://scanline.ca/dpi/>

<http://grc.com/ctwhat.htm>

<http://www.freetype.org/freetype2/index.html>

<http://www.freetype.org/patents.html>

Anmerkung d. Herausgebers:

Dieser Artikel liegt im Bereich „HowTos“ des Forums <http://www.mandrivauser.de> vor und wird bei Bedarf aktualisiert und ergänzt.

Softwarepatente und das EU-Verfahren gegen Microsoft

von Joachim Jakobs



Herakles ...

... hatte zwölf sagenhafte Aufgaben zu meistern, um den Mord an seiner Frau und seinen Kindern zu sühnen. Eine davon war der Kampf gegen die Hydra - eine übergroße Wasserschlange mit neun Köpfen.

Die Auseinandersetzung um die rechtliche Grundlage für Softwarepatente in Europa stellt sich ähnlich wie der Kampf gegen die Hydra dar: Kaum ist ein Kopf abgeschlagen, wächst ein neuer nach: Im letzten Sommer lehnte es das Europaparlament ab, die Softwarepatentrichtlinie zu verabschieden; im Frühjahr 2006 kehrt sie unter dem Deckmantel des "Gemeinschaftspatents" wieder.

Zu diesem Vorhaben hat die EU-Kommission vor wenigen Tagen eine Umfrage [1] abgeschlossen. Was sich genau hinter dem Terminus "Gemeinschaftspatent" verbirgt, ist nach wie vor unklar - in jedem Fall scheint das Vorhaben ähnlich wandlungsfähig wie die Ungeheuer der Antike.

Mal ist davon die Rede, die Nationalstaaten sollten gegenseitig ihre Patente anerkennen, mal wird ein echtes Gemeinschaftspatent favorisiert. Aktuell enthält der aktuelle Vorschlag für die Gemeinschaftspatent-Regelung eine Passage, wonach das EPA "das Fallrecht anwenden soll, das es entwickelt hat" [2]. Das würde bedeuten, die jahrelange Praxis des EPA für rechtens zu erklären, Softwarepatente zu erteilen (obwohl sie nach Europäischem Patentübereinkommen unzulässig sind [3]). Mit anderen Worten: Mit ihrer jahrelangen gesetzeswidrigen Praxis hat das EPA ein Gewohnheitsrecht erhalten, was jetzt nachträglich juristisch 'geheilt' wird.

Die Begründung dazu ist so einmalig wie bemerkenswert: Die Patentwürdigkeit setzt nach Art. 52 des genannten Übereinkommens einen technischen Beitrag voraus. Da das Europäische Patentamt nach Angaben seines mittlerweile pensionierten 'Hauptdirektors internationale Angelegenheiten und Patentrecht' Gert Kolle vergeblich versucht hat, 'Technik' zu definieren, müsse Software "per se" technisch sein.

Grillfest der Patentinhaber

Parallel dazu grillen die US-Amerikanischen Patentinhaber ihre Opfer munter weiter: Nach jahrelanger Auseinandersetzung hat Blackberry-Her-

steller RIM im Rahmen eines Vergleichs umgerechnet über 500 Millionen Euro an NTP gezahlt [4]. Und das, obwohl die fraglichen Patente erst kurz zuvor vom US Amerikanischen Patent- und Markenamt für ungültig erklärt wurden [5]. Ähnliche Pingpong Spiele laufen zwischen Sony und Immersion [6] oder auch zwischen Microsoft und Eolas [7] ab. Kaum verwunderlich, daß in den USA inzwischen eine heftige Debatte um das Amerikanische Patentsystem entbrannt ist [8]. Umso erstaunlicher ist, daß die Patent-Befürworter hemmungslos für eine defacto-Übernahme US-Amerikanischer Verhältnisse eintreten.

Absurdistan

Und Absurdistan scheint grenzenlos: Balthaser [9], ein Entwickler von Designsoftware, behauptet, Monopolrechte auf Standards wie Flash, Flex, Java, Ajax, XAML verliehen bekommen zu haben, "sowie alle Geräte, die auf Rich-Media-Anwendungen über das Internet zugreifen: Desktops, mobile Geräte, Set-Top Boxen und Video-Spiele-Konsolen", so Neil Balthaser, CEO und Chairman des Unternehmens [10].

Um den möglichen Schaden der drohenden Softwarepatente deutlich zu machen ein weiteres Beispiel: Die FSFE unterstützt die Europäische Kommission im Kartellverfahren gegen Microsoft seit Prozeßbeginn in 2001. Microsoft schädigt die Unternehmen mit seinem Verhalten seit Jahren. Daher hat es vom Europäischen Gerichtshof auch keinen weiteren Aufschub dabei erhalten, die Auflagen umzusetzen. Microsoft hat das Gericht bisher ignoriert. Um dem Wettbewerb in Europa wieder zu seinem Recht zu verhelfen, verlangt die Kommission u.A. die Veröffentlichung von Schnittstelleninformationen und Software-Protokollen. Die strittigen Informationen sind so etwas wie Grammatikregeln und Wörterbücher menschlicher Sprache. Und eben für diese Regeln hat Microsoft die letzten Jahre fleissig Monopole beantragt, und teilweise auch erhalten. Das würde bedeuten: Selbst wenn EU-Kommissarin Neelie Kroes die Veröffentlichung der Schnittstellen erzwingen könnte, müsste sie womöglich eines Tages erkennen, daß diese Informationen nicht benutzt werden können, weil sie softwarepatentiert sind.

Runder Tisch in Brüssel

Wir hatten vor kurzem einen Runden Tisch in Brüssel zu Softwarepatenten organisiert - Journalisten sollten Pro und Contra von den beteiligten Inter-

essengruppen persönlich erläutert bekommen. Zwei Wochen vorher hatten wir die BSA (Business Software Alliance), die EICTA (European Information & Communications Technology Industry Association), Microsoft und SAP eingeladen.

Letztlich konnten zwei Industrieorganisationen mit dutzenden von Großunternehmen und zwei Weltkonzerne nur einen einzigen Podiumsteilnehmer stellen: Francisco Mingorance - "European Policy Director" der BSA. Von ihm wollten wir wissen, was es denn an Microsofts Schnittstelleninformationen patentwürdiges gäbe. Die Antwort ist uns Herr Mingorance bis heute schuldig geblieben.

Auf Seiten der Patentgegner war neben dem Brüsseler Vertreter der FSFE, Ciaran O'Riordan auch Pieter Hintjens anwesend, Präsident des FFII und CEO von Imatix. Er hat uns wortgewaltig unterstützt.

Vor einigen Tagen habe ich gelesen, die IT Branche hätte die Autoindustrie beim Umsatz mittlerweile abgehängt. Womöglich werden wir eines Tages feststellen, daß die Patentanwälte mehr Umsatz machen als die Softwareentwickler. Willkommen in der schönen neuen Welt des 'geistigen Eigentums'!

Was also tun?

Womöglich hilft auch hier der Blick zurück in die Antike: Herakles überwand die Hydra, indem er den nahen Wald in Brand steckte und mit dem Feuer die enthaupteten Häuse der Hydra verödete. Womöglich muß also erst das Europäische Patentamt geschlossen werden, um zu verhindern, daß der Patentunsinn die Europäische Wirtschaft auffrisst.

Fellowship der FSFE

Wenn Ihr Euch gegen Ideenmonopole in Europa wehren wollt, könnt ihr das auch mit Hilfe des Fellowships der Free Software Foundation Europe (FSFE) tun: Unter fsfe.org könnt Ihr Euch mit anderen Fellows über Erfahrungen aus Eurem unmittelbaren Umfeld austauschen: Wie hat die Stadtverwaltung darauf reagiert, daß sie mit ihrer Webseite Softwarepatente verletzt? Weiß Euer Arbeitgeber davon, daß Microsoft die Schnittstellen und Protokolle seiner Betriebssysteme patentiert hat? Weiß er, daß er keine heterogene Infrastruktur aus GNU/Linux und Windows mehr haben darf, wenn wir eine gesetzliche Grundlage für Softwarepatente in Europa haben? Zur Anmeldung geht's hier [12]

Auf diese Art können wir unsere Aktivitäten verbessern, uns untereinander austauschen und über erfolgversprechende Maßnahmen voneinander lernen. Dieser Lerneffekt soll von den regionalen und lokalen Fellowship Initiativen katalysiert werden, die in Wien, Berlin und im Rhein-Neckar-Gebiet bereits gestartet wurden und anderswo - mit Eurer Hilfe - gestartet werden könnten. Und nicht zuletzt unterstützt Ihr die Arbeit der FSFE mit einer selbst bestimmten Beteiligung von empfohlenen 120 EUR, mindestens jedoch 60 EUR. Als Extra gibts eine personalisierte Smartcard mit Fellowship-Design zur Sicherung der Privatsphäre.

Links:

- [1] http://europa.eu.int/comm/internal_market/indprop/patent/consultation_en.htm
- [2] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/68380>
- [3] <http://www.european-patent-office.org/legal/epc/d/ar52.html>
- [4] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/70349>
- [5] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/69163>
- [6] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/70760>
- [7] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/70207>
- [8] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/68020>
- [9] http://www.silicon.de/enid/576fe2a764389ae05931dd1f11ab6566.d11606635f6964092d093133353736093a095f7472636964092d093137333137/business_software_30.html
- [10] http://balthaser.com/builder/fx_boot.asp
- [11] http://www.silicon.de/enid/576fe2a764389ae05931dd1f11ab6566.d11606635f6964092d093133353736093a095f7472636964092d093137333137/business_software_30.html
- [12] <http://www.fsfe.org>

Privates Surfen am Arbeitsplatz

- ein Überblick über die rechtliche Situation

von Edgar Reis (aka Reise)



Ein immer aktuelles Thema...

...denn kaum ein Büroplatz verfügt heutzutage nicht über einen Internetzugang. Das verleitet natürlich dazu, die sich bietenden Gelegenheiten auch privat zu nutzen, sei es durch Surfen, Erledigung von Bankgeschäften online, verschicken privater Emails.

Der Arbeitnehmer verletzt damit grundsätzlich seine Arbeitspflicht, sofern nicht ausdrücklich erlaubt.

Dies kann sehr unangenehme Folgen haben, unter Umständen steht die fristlose Kündigung ins Haus!

Mit Verbot oder Erlaubnis

Schauen wir uns die Sache etwas näher an. Die geringsten Probleme bereitet zunächst einmal ein Verbot jeglicher privater Internetnutzung. Ein Verstoß hiergegen bedeutet also immer eine Verletzung der arbeitsvertraglichen Pflichten des Arbeitnehmers und kann die fristlose Kündigung nach sich ziehen, je nach Einzelfall auch ohne vorherige Abmahnung.

Einfach zu beurteilen scheint die Sachlage zunächst auch, wenn der Arbeitgeber die private Internetnutzung am Arbeitsplatz grundsätzlich erlaubt hat; der Arbeitnehmer darf dann eben im Rahmen dieser Erlaubnis surfen. Hält er sich nicht daran, verletzt er seine Vertragspflicht und muß mit der fristlosen Kündigung rechnen (nach vorheriger Abmahnung). Je genauer diese Erlaubnis definiert ist, desto einfacher ist ein Verstoß festzustellen. Erlaubt der Arbeitgeber zum Beispiel die Erledigung privater Bankgeschäfte online, so erstreckt sich diese Erlaubnis selbstverständlich nicht auf privaten Email-Verkehr oder sonstiges Surfen.

Ohne ausdrückliche Regelung

Was aber, wenn weder eine arbeitsvertragliche noch sonstige betriebliche Nutzungsregelung vorliegt? Dann ist die private Nutzung grundsätzlich nicht erlaubt (Bundesarbeitsgericht – BAG -, Urteil vom 7.7.2005AZ: 2 AZR 581/04, Rz. 36).

Weiß nun der Arbeitgeber davon, daß sein Arbeitnehmer während der Arbeitszeit privat das Internet nutzt, und er verbietet dies nicht, so gilt eine private Nutzung als stillschweigend erlaubt, sie wird geduldet. Die Frage ist dann aber, wie weit diese Duldung reicht. Oder anders gefragt: wann verletzt der Arbeitnehmer trotz Duldung seine Arbeitspflicht?

Der Arbeitnehmer muß sich dabei fragen, wie weit der Arbeitgeber das private Surfen wohl tolerieren würde; denn er als Arbeitnehmer erwartet ja auch, daß der Arbeitgeber ihm für diese Zeit die volle Vergütung bezahlt.

Dabei ist zunächst klar, daß diese private Nutzung die geschuldete Arbeitsleistung nicht in erheblichem Umfang beeinträchtigen darf (BAG, a.a.O., Rz. 27 mit weiteren Nachweisen).

„Die Pflichtverletzung wiegt dabei um so schwerer, je mehr der Arbeitnehmer bei der privaten Nutzung des Internets seine Arbeitspflicht in zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht vernachlässigt“ (BAG, a.a.O.).

Das Arbeitsgericht Wesel hat in diesem Zusammenhang entschieden, daß 80 bis 100 Stunden privater Internetnutzung im Jahr zumindest nicht zu einer fristlosen Kündigung ohne vorherige Abmahnung führen dürfen (ArbG Wesel, Urteil vom 21.03.2001, AZ: 5 Ca 4021/00, in JurPCWeb-Dok.214/2001). An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß andere Arbeitsgerichte durchaus zu einer anderen Beurteilung des jeweiligen Falles gelangen können.

Der Arbeitnehmer darf nicht damit rechnen, der Arbeitgeber dulde das Herunterladen umfangreicher pornographischer Dateien (BAG, a.a.O.) oder anderer rechtswidriger, insbesondere rechtsextremer oder rassistischer Inhalte. In solchen Fällen wäre eine fristlose Kündigung auch ohne Abmahnung rechtswirksam. Denn der Arbeitgeber *„hat ein Interesse daran, von Dritten nicht mit solchen Aktivitäten seiner Mitarbeiter in Verbindung gebracht zu werden“* (BAG, a.a.O., mit weiteren Nachweisen).

Dies gilt auch dann, wenn der Arbeitnehmer in den Arbeitspausen das Internet zu privaten Zwecken nutzt.

Fazit

Diese knappe Darstellung zeigt, daß privates Surfen am Arbeitsplatz sehr schnell denselbigen kosten kann. Es ist deshalb ratsam, mit dem Arbeitgeber eine klare Nutzungsregelung zu treffen, sei es individuell oder über den Betriebsrat, sofern vorhanden.

Impressum

MagDriva ist ein von der Community des Projektes MandrivaUser.de hergestelltes und über das Internet bereitgestelltes kostenloses Magazin. Der Herausgeber ist der rechtlich verantwortliche Betreiber der Website Mandrivauser.de. Der Herausgeber hat keinerlei finanziellen Zuegewinn aus dem Vertrieb des Magazins.

Alle Artikel werden frei von Rechten Dritter dem Magazin zur Verfügung gestellt. Mit der Veröffentlichung im Rahmen des Magazins haben sich alle Artikelschreiber bereiterklärt, weitere Verwertung nur in Absprache mit den Verfassern des Magazins vorzunehmen. Das jeweilige Copyright verbleibt bei den Autoren.

Die in Artikeln geäußerten Meinungen sind die Meinungen der jeweiligen Autoren und müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers übereinstimmen. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Artikel oder evtl. daraus resultierender Schäden.

Bei Magdriva handelt es sich um kein presserechtlich relevantes Erzeugnis.

Der Herausgeber bedankt sich bei folgenden Autoren:

Usul: Seiten 5-8, 11-12

Dieter Schütze (aka dschutze): Seiten 9-10

Nico (aka rastafarii): Seite 13

Sigrid Kronenberger (aka eskroni): Seite 14

Doktor5000: Seite 15-16

Gerald Schuh: Seite 17-18

Manfred (aka Windhund): Seiten 20-21

Ole: Seite 22-24

MadMax: Seite 26-31

Edgar Reis (aka Reise): Seiten 34

Besonderer Dank geht an Joachim Jakobs von der Free Software Foundation Europe (FSFE) für die bereitwillige Einsendung seines Artikels (Seite 32-33).

Das Titelblatt wurde als bester von 13 eingeschickten Entwürfen im Rahmen eines Wettbewerbs von den Usern der MandrivaUser.de-Community ausgewählt. Es wurde entworfen und für diese Ausgabe nachbearbeitet von Thomas Fialkowski (aka junior).

Das Lektorat der Gesamtausgabe taten sich Sigrid (aka eskroni) und Usul an. Mitgearbeitet als Ideenlieferanten, Kritiker und Motivierer haben viele, viele, viele.... Mein Dank geht an jede(n) einzelne(n) von Euch.

Verantwortlich für Redaktion und Erstellung, Layout (unter Verwendung eines abgeänderten Layouts von Remo), Überarbeitung und Endkontrolle: Wolfgang Bornath

Kontakt: magdriva@mandrivauser.de