



Firefox 3 – Was ist neu?

Wir haben es herausgefunden!

Seite 5

Linux sicher sichern

Wie man Linux am besten sichert

Seite 25



WEP knacken in 60 Sekunden

Wie sicher ist Dein Netzwerk?

Seite 19

Wiimote als Mausersatz

Wie man die Wiimote sonst noch einsetzen kann

Seite 8

Mozilla Prism – Das Internet auf dem Desktop

Webanwendungen einfach nutzen

Seite 15

Grosses Distri-Special: Sidux

Was die kleine Distribution so drauf hat

Seite 10

Opera, Firefox oder doch Epiphany?

Welcher Browser ist der Schnellste? Wir haben sie getestet!

Seite 17

Gimp-Tutorial: Einfache Webseite

Wie man eine Webseite mit Gimp erstellt

Seite 28

Aller guten Dinge sind drei

Hallo und herzlich willkommen zur dritten Ausgabe von Yalm! Auf euch warten wieder interessante Beiträge und Tutorials sowie einen Wettbewerb (dazu später mehr) und ein paar kleine Neuerungen:

Alle unsere Artikel sind mit einem Sterne-System in verschiedene Schwierigkeitsstufen unterteilt.

- * für absolute Anfänger
- ** für den Linux-Anwender
- *** für den Linux-Anwender der gerne mal etwas Neues probiert
- **** für Linux-Profis
- ***** für absolute Hardcore-Profis

Mit diesem System fällt es Dir bestimmt einfacher, Artikel zu finden, die Deinem Wissen entsprechen.

Endlich ist auch unsere neue Homepage online: www.yalmagazine.org

Ab sofort können alle Ausgaben von dieser Webseite heruntergeladen werden. Wer immer auf dem Laufenden bleiben will, kann sich in unseren Newsletter eintragen oder den RSS-Feed unseres kleinen News-Blogs abonnieren. Wir hoffen euch gefällt die Homepage. Das einzige was dran noch fehlt ist das Logo. Und somit wären wir auch schon beim Wettbewerb angelangt:

Wir von der Yalm-Redaktion möchten euch herzlich dazu einladen an unserem Slogan- und Logo-Design-Wettbewerb teilzunehmen. Wir werden das beste Logo und den besten Slogan als unser offizielles Markenzeichen anerkennen. Mehr Informationen zum Wettbewerb findet Ihr weiter hinten in dieser Ausgabe.

Da wir nun mit den «Förmlichkeiten» durch sind, wünschen wir Dir viel Spass beim Lesen der dritten Ausgabe von Yalm!

Die Yalm-Redaktion
redaktion@yalmagazine.org

Inhalt

Ubuntu für den Musiker	3
Firefox 3 – Was ist neu?	5
Wiimote als Mausersatz	8
Ubuntu für Christen, Satanisten und Muslime	9
Sidux – Debian Hot & Spicy!	10
Musik einlesen, konvertieren und geniessen	12
Mozilla Prism – das Internet auf dem Desktop	15
Miro – die Joost-Alternative	16
Opera, Firefox oder doch Epiphany?	17
WEP knacken in 60 Sekunden	19
Linux sicher sichern	22
Webtipp: Linuxprojekte.org	25
Ubuntu optimieren	26
Glanz und Glamour	27
Gimp-Tutorial: Einfache Website in Gimp	28
Grosser YALM-Logo Design-Wettbewerb	29
Danksagungen	30
Schlusswort	31

Ubuntu für den Musiker



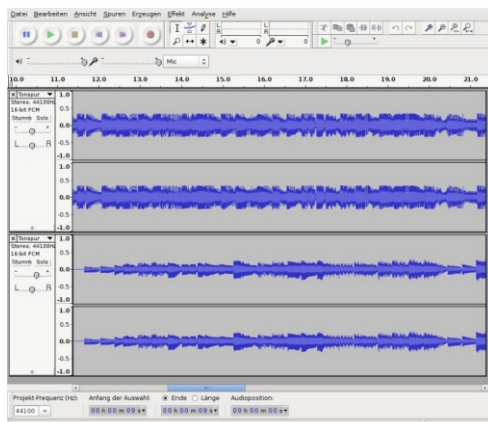
Musiksoftware ist teuer: Für die professionelle Recording-Software Cubase von Steinberg zum Beispiel bezahlt man weit über 1500 CHF (880 Euro). Für Linux gibt es aber zahlreiche Alternativen – zum Teil mit fast gleich grossem Funktionsumfang.

Ich bin selbst aktiver Musiker und froh, wenn ich einen neuen Song gleich aufnehmen kann, damit die wichtigsten Details nicht plötzlich vergessen gehen. Unter Windows habe ich lange Steinberg Cubasis genutzt. Obwohl die Software fast 40 % aller Ressourcen verschlang, funktionierte sie nicht schlecht. Mit dem Umstieg auf Linux musste ich mir dann aber eine Alternative suchen. In diesem Beitrag gehen wir davon aus, dass die gesamte Hardware des Computers inklusive Soundkarte richtig installiert ist.

Audacity – für kleine Ansprüche

Wer nur mal eine kleine Sprachaufzeichnung oder eine Aufnahme einer Melodie machen möchte, ist mit

Audacity[1] bestens bedient. Audacity verfügt über Funktionen wie einfaches Aufnehmen, Schneiden und Mischen und bietet auch eine Vielzahl an Effekten. Selbstverständlich können die Projekte mehrspurig aufgenommen und in diverse Formate wie MP3 oder OGG exportiert werden.



Audacity

Unter Ubuntu kann Audacity einfach über die Paketquellen

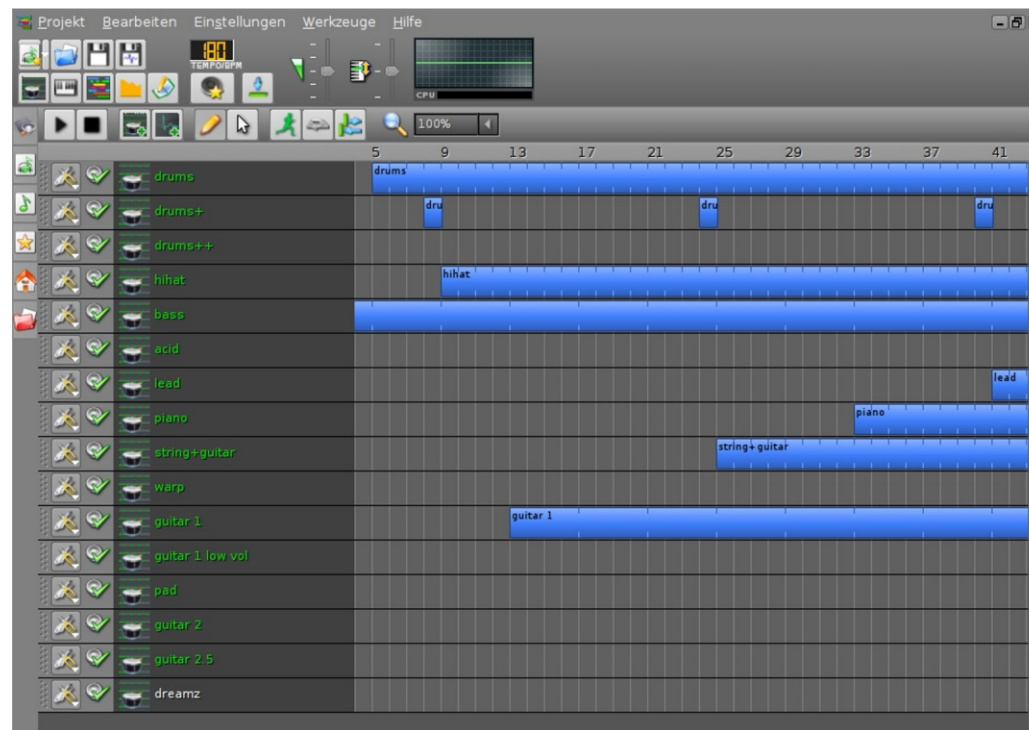
oder von der offiziellen Homepage[1] heruntergeladen und installiert werden. Zur Benutzung von Audacity sind keine weiteren Einstellungen am System notwendig. Möchte man jedoch die Projekte in MP3-Files exportieren, muss das Paket «liblame0» installiert werden.

LMMS – Das Multimedia Studio

Möchte man ein bisschen professioneller arbeiten, so greift man am besten zu LMMS[2] (Li-

nux MultiMedia Studio). LMMS ist für mich bereits vergleichbar mit einer Software wie Cubase. Neben mehrspurigen Aufnahmen bietet LMMS die Möglichkeit, Bass- und Drumlines zu erstellen sowie die Aufnahmen mit Effekten und Plugins zu bearbeiten. Zudem werden auch MIDI-fähige Instrumente sowie VST-Plugins unterstützt.

Auch LMMS ist in den Ubuntu-Paketquellen oder auf der Homepage[2] verfügbar.



LMMS - das Linux Multimedia Studio

Ardour – Das Musikstudio

Ardour ist eindeutig was für Profis: Multichannel-Recording, Track-Editing, Mixer, Plugins, Effekte, Video-Funktionen und die Anbindung an den JACK-Soundserver machen aus der Software etwas ganz spezielles.

Leider ist in den Ubuntu-Paketquellen immer noch eine veraltete Version integriert. Wer sich die momentan aktuelle Version 2.1 herunterladen möchte, finden den Downloadlink[4] zum

Source-Code sowie eine Installationsbeschreibung[5] mit Abhängigkeiten auf der offiziellen Webseite[3].

Um Ardour richtig nutzen zu können sollte ALSA oder OSS sowie der JACK-Soundserver installiert sein. Um JACK einzurichten reicht es, die Pakete «jack», «jackd» und «libjack0» zu installieren. Was ich auch noch empfehlen kann ist das Paket «jack-rack». JACK-Rack ist ein softwarebasierendes Multieffekt-

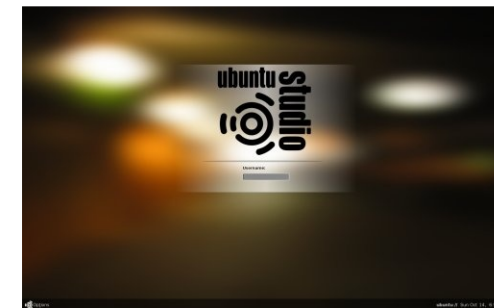
gerät mit dem man jedes Instrument genial verändern kann!

Real-Time-Kernel

Beim Musik-Recording ist es immer wichtig, die Latenz möglichst tief zu halten. Bei einer hohen Latenz kann es z. B. vorkommen, dass sich nacheinander aufgenommene Spuren verschieben, und so nichts mehr übereinstimmt. Unter Ubuntu kann man dem vorbeugen, indem man einen Real-Time-Kernel (auch Low-Latency-Kernel) installiert. Mehr Informationen dazu gibt es in der Ubuntu-Wiki [6].

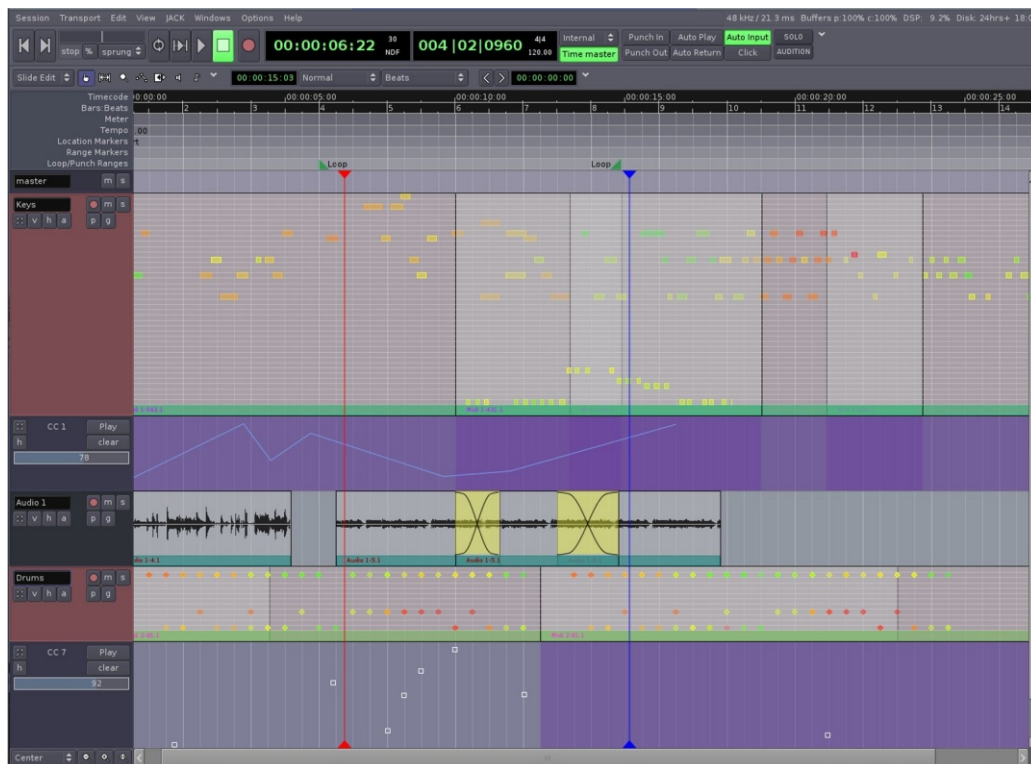
UbuntuStudio – Für den Hardcore-Musiker

Wer sich das Prozedere mit den Installationen sparen möchte, kann sich auch gleich UbuntuStudio[7] herunterladen. UbuntuStudio ist eine Ubuntu-Distribution, welche Software wie Audacity, Ardour oder JACK bereits vorinstalliert hat. Alternativ kann in UbuntuStudio auch gleich noch Software zur Video- und Bildbearbeitung mitinstalliert werden!



Ubuntu Studio Login-Screen

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org



Ardour mit MIDI-Spuren

Link-Box

- [1] <http://audacity.sourceforge.net/>
- [2] <http://lmsms.sourceforge.net/>
- [3] <http://www.ardour.org/>
- [4] http://ardour.org/source_downloads
- [5] <http://ardour.org/building>
- [6] <https://wiki.ubuntu.com/RealTime/>
- [7] <http://www.ubuntustudio.org/>

Firefox 3 – Was is neu?



Am 19. November 2007 erschien die lang erwartete Beta 1 vom neuen Firefox 3. Was haben die Entwickler gegenüber Firefox 2 verbessert und welche neuen Funktionen dürfen wir erwarten? Wir haben die Beta zur dritten Version des beliebten Browsers getestet.

Laut e-janco[1] benutzen 17.4 % aller Internet-User Firefox, wobei 63.86 % mit dem Internet Explorer von Microsoft im Internet surfen. Ich finde es ist beachtlich, dass so viele Leute trotz eines vorinstallierten IEs in Windows mit dem Firefox ins Netz gehen. Ich selbst habe Firefox zu Windows-Zeiten auch immer bevorzugt und bin seit einer der ersten Versionen mit dabei. Deshalb ist es für mich umso spannender zu sehen, was die Entwickler beim Programmieren der neuen Version 3 geleistet haben.

Die Oberfläche

Startet man Firefox 3 so findet man zuerst keine grossen Änderungen an der Benutzeroberfläche. Für User, die auf Veränderungen stehen, ist dies ein

schlechtes Zeichen. Viele Leute verbinden neue Versionen auch immer mit einem neuen Design. Bei Microsoft ist das üblich, dass sich mit fast jeder neuen Version ein neues Design einschleicht. Als Beispiel kann man sich ja die Designs von Windows 98, Windows XP und Windows Vista oder der letzten zwei Windows Media Player mal genau ansehen. Bei Mozilla ist das aber anders: Seit Firefox 1 wurden keine grösseren Änderungen am Design gemacht - und das finde ich auch gut so. Man landet also im altbekannten Firefox-Fenster und denkt zuerst immer noch in Firefox 2 zu sein. Auf einen zweiten Blick werden einem die Änderungen aber klar:

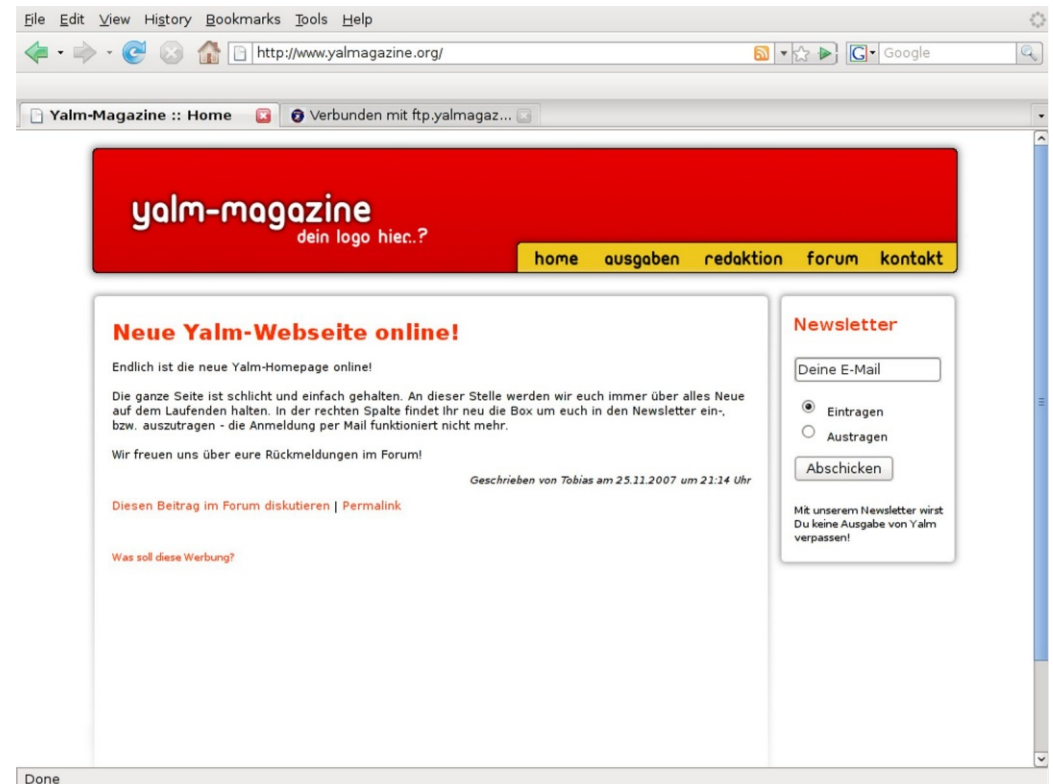
Ein kleiner Stern neben der Adressleiste, mit welchem man per einfachem Mausklick ein

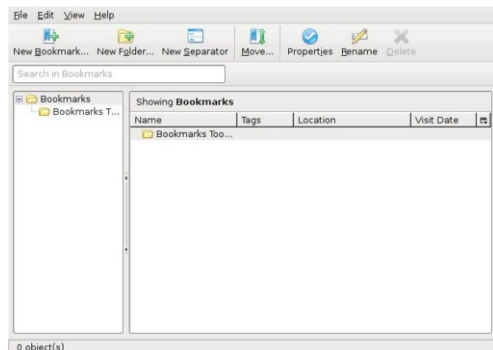
Bookmark für die aktuelle Seite erstellen kann und die zum Betriebssystem passenden Icons in der Symbolleiste verschönern das Design der Version 3. Auch bei den Tabs gibt es eine kleine Neuerung: Hat man mehr Tabs offen, als auf dem Bildschirm platz finden, erscheinen wie immer die Scroll-Pfeile. Klickt man jetzt darauf, hüpft Firefox nicht einfach zum nächsten Tab, sondern animiert den Wechsel ge-

konnt. Besonders schön sieht dieses kleine Feature aus, wenn man mit dem Mausrad arbeitet.

Die Lesezeichenverwaltung

Wie bereits angesprochen findet man in der Adressleiste ein neues Stern-Icon. Mit einem einfachen Klick darauf wird die aktuelle Webseite «gestared», das heisst mit einem Stern markiert. Diese markierten Webseiten fin-





Der neue Lesezeichen-Manager

det man dann im Places-Menü mit ein paar wenigen Klicks sofort wieder. Wird der Stern doppelt angeklickt, kann man ein dauerhaftes Lesezeichen für die Seite anlegen. Auch die alte Methode über das Menü funktioniert noch, jedoch wurde der Lesezeichen-Verwalter überarbeitet. Versieht man ein Lesezeichen mit Schlagwörtern, kann man in der Adressleiste einfach ein Wort eingeben und Firefox sucht dann automatisch nach Lesezeichen die man entsprechend markiert hat.

Die Einstellungen

Im Einstellungen-Dialog von Firefox gab es nur eine kleine, dafür aber entscheidende Ände-

rung: Neu findet man da jetzt den Reiter «Anwendungen», wo man mit wenig Aufwand jedem Dateityp sagen kann, mit welchem Programm er geöffnet werden soll. Dieses Feature ist zwar schon in Firefox 2 integriert, wurde jetzt aber weiter vereinfacht.

Der Download-Dialog

Die beste und wichtigste Änderung fanden wir im Download-Dialog: Das kleine Fenster wurde komplett überarbeitet und hat es jetzt in sich! Mit einem Rechtsklick auf einen Download kann man die Datei oder das Download-Verzeichnis öffnen, die original URL kopieren oder den Download entfernen. Die Suchen-Leiste in der Fusszeile hilft einem, bei vielen heruntergeladenen Files das richtige zu finden. Sollte Firefox während einem Download abstürzen, so fährt er



Der neue Download-Dialog

damit nach einem Neustart automatisch weiter.

Die Sicherheit

In Firefox 3 wird Sicherheit gross geschrieben! Neben neuen Dialogen zur Warnung vor Pishing- und Malware-Seiten kann man jetzt auch viel mehr Informationen über eine Webseite finden.



Der Seiteninformationen-Dialog

Im Seiteninformationen-Dialog kann für jede Webseite festgelegt werden, ob sie Grafiken laden, Popups zeigen oder Cookies setzen darf. Mit einem Klick auf das Favicon zeigt Firefox schnell und übersichtlich die wichtigsten Informationen zur besuchten Webseite.

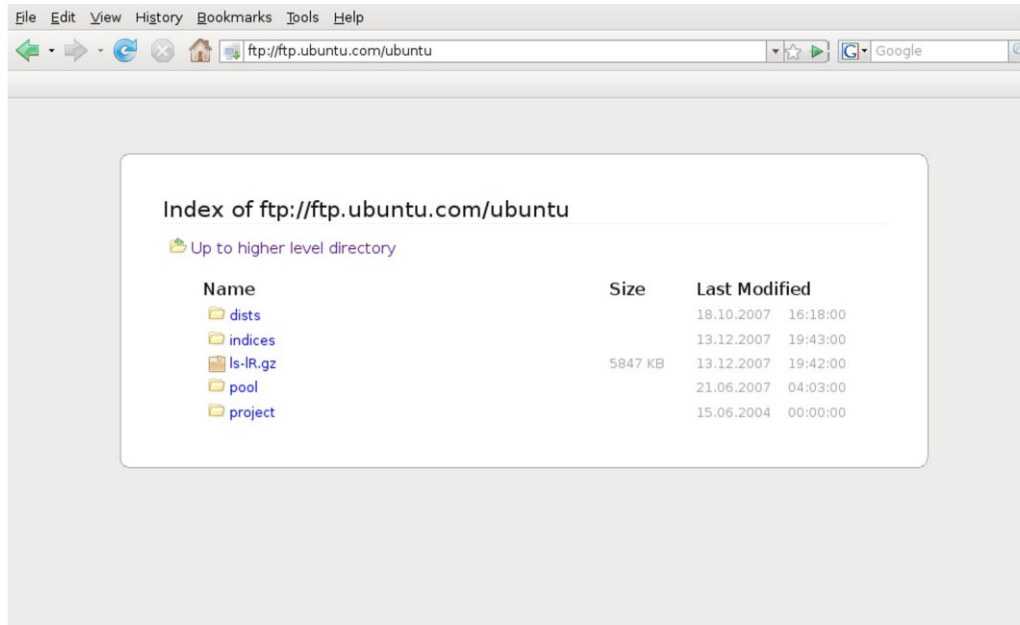
Das Handling

Auch am Handling wurde einiges verbessert. Das markieren von Text war noch nie so einfach: Mit Hilfe der Control-Taste können jetzt einzelne Textstellen unabhängig voneinander markiert werden. Mit einem Doppelklick wird ein ganzes Wort – mit einem Dreifachklick sogar der ganze Absatz markiert.

Endlich verfügt Firefox auch über eine anständige Zoom-Funktion. Wo bei alten Versionen immer nur der Text skaliert wurde und somit jedes Webdesign platzen liess, werden jetzt sogar Bilder skaliert. So hat man einen einheitlichen Zoom wie mit einer Bildschirmlupe.

Die zum Teil nervende Frage, ob man das soeben eingegebene Passwort speichern möchte erscheint jetzt nicht mehr in einer Box, welche man wegeklicken muss, sondern direkt in einer Leiste am oberen Browser-Rand die bei Bedarf einfach ignoriert werden kann ohne mit Enter oder einem Mausklick zu bestätigen.

Wer mit Firefox auf einen FTP-Server zugreift, findet sich jetzt



Das neue FTP-Interface

in einem neuen, verschönerten Dialog wieder. Eine Funktion um Dateien hochzuladen fehlt aber leider immer noch.

Setzt man in der Adressleiste ein «jar:» vor die URL einer Zip-Datei, so wird die Datei direkt in Firefox geöffnet und kann durchsucht werden.

Schliesst man Firefox, wird man gefragt, ob die aktuelle Sicherung gespeichert werden soll. So kann man beim nächsten Start direkt dort weitersurfen, wo man das letzte Mal aufgehört hat.

Die Performance

In unserem Test haben wir festgestellt, dass Firefox 3 gegenüber seinem Vorgänger einiges an Geschwindigkeit zugelegt hat. Seiten werden extrem schnell geladen und natürlich auch fehlerfrei dargestellt (siehe auch Beitrag «Firefox, Opera oder doch Epiphany?»). Den ACID-Test[2] besteht Firefox 3 ohne Probleme.

Die Zukunft

Firefox 3 befindet sich immer noch im Beta-Status. Trotzdem läuft er schon beinahe fehlerfrei und tadellos. Bis zur finalen Version sollen noch zahlreiche Features hinzukommen. Die zweite Beta-Version soll sogar noch vor Weihnachten erscheinen. Wer Firefox 3 selber probieren möchte, findet auf der Mozilla-Homepage[3] den Quellcode zum herunterladen. Ubuntu-User können ihn einfach über das Paket «firefox-3.0» installieren.

Das Fazit

Meiner Meinung nach wird Firefox 3 einer der besten Browser auf dem aktuellen Markt werden. Er ist schnell, sicher, funktionsreich und sieht gut aus. Sicherlich werden viele IE-Abhängige mit der dritten Version des OpenSource-Browsers umsteigen und das Internet neu erleben. Die Mozilla-Entwickler haben uns wiedereinander bewiesen, wie viel mehr man

erreichen kann, wenn man nicht immer alles hinter verschlossenen Türen laufen lässt.

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org

Link-Box

- [1] <http://www.e-janco.com/browser.htm>
- [2] <http://www.webstandards.org/files/acid2/test.html#top>
- [3] <http://www.mozilla.com/en-US/firefox/3.0b1/releases/#download>

Wiimote als Mousersatz



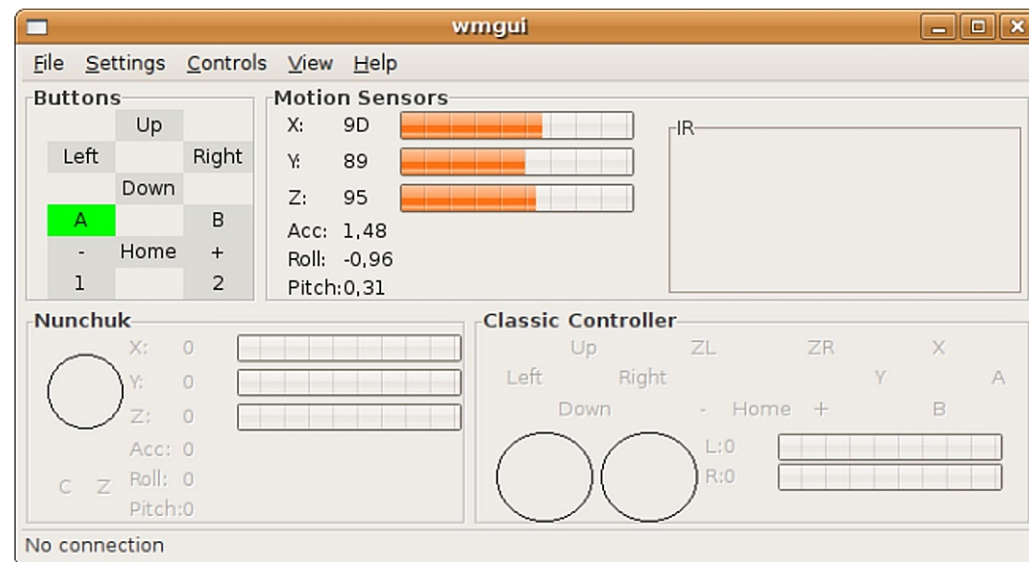
Nintendos Videokonsole «Wii» bringt eine neuartige, kabellose Fernbedienung mit sich, die mit Bewegungssensoren ausgestattet ist. Diese Funktion kann man benutzen, um mit Hilfe eines Bluetooth-Adapters diese «Wiimote» als Mousersatz für den Computer zu verwenden.

Installation der benötigten Software

Als Erstes muss ein Treiber und die Software zur Erkennung der Signale, die die Wiimote-Fernbedienung von sich gibt, installiert werden. Alle diese Pakete sind in den Ubuntu-Paketquellen bereits vorhanden. Installiert werden diese einfach per «`sudo apt-get install wminput wmgui`». Damit der Treiber danach geladen wird, muss der Befehl «`sudo modprobe uinput`» ausgeführt werden. Damit die Treiber bei jedem Systemstart automatisch mitgeladen werden, muss man die Datei `/etc/modules` mit Administratorrechten öffnen und in eine neue Zeile am Ende das Wort «`uinput`» einfügen.

Testen des Wiimote-Controllers

Als Nächstes sollte man das Ganze einmal testen. Dazu muss ein funktionstüchtiger Bluetooth-Adapter, z.B. ein Bluetooth-USB-Stick, vorhanden und installiert und die Fernbedienung mit Batterien gefüttert, und das Programm «`Wmgui`» aus dem Zubehör-Menü aufgerufen sein. Um die Wiimote-Fernbedienung nun mit dem Computer zu verbinden, klickt man auf «File - Connect», hält auf der Wiimote die Tasten 1 und 2 gedrückt, klickt auf OK und wartet, bis der Dialog verschwindet. Jetzt sollte die Wiimote-Fernbedienung erfolgreich verbunden sein, und man kann sich die X-, Y- und Z-Werte anschauen, indem man im Menü Settings die Funktion



Acc Data aktiviert. Bewegt man nun den Controller, so ändern sich die Werte entsprechend.

Wiimote als Maus

Ist der obige Schritt nicht erfolgreich, so sollte man noch einmal die Bluetooth-Verbindung überprüfen und eventuell mit dem Befehl «`hcitool scan`» und gleichzeitigem Halten der Tasten 1 und 2 sicherstellen, dass die Fernbedienung auch als Bluetooth-Gerät erkannt wird.

Hat die Einrichtung aber funktioniert, so kann man nun die Wiimote als Maus benutzen. Da-

zu startet man den Befehl «`sudo wminput`». Jetzt kann der Cursor mit der Wiimote-Fernbedienung gesteuert werden. Neigt man sie nach links bzw. rechts, oder bewegt man sie nach oben bzw. unten, so bewegt sich der Mauscursor entsprechend.

Infrarotleiste simulieren

Bald wird man aber merken, dass die Bedienung nicht sehr komfortabel ist, da reine Links- und Rechtsbewegungen irrelevant für die Bewegungen der Maus scheinen. Dies liegt daran, dass

am «Wii-Nachbau» leider die Infrarotleiste fehlt, welche für das Erkennen der Links- und Rechtsbewegungen zuständig ist. Diese sendet aber lediglich ein konstantes Infrarotlicht aus, das vom Sensor in der Spitze der Fernbedienung empfangen und analysiert wird. Man kann also diese Infrarotleiste auch simulieren, indem man eine Lichtquelle, die breit genug ist, wie zum Beispiel eine Lichterkette oder eine Neonröhre am Monitor anbringt. Am komfortabelsten ist es natürlich, einfach die mitgelieferte Leiste der Wii zu verwenden.

Wenn man eine (simulierte) Leiste verwendet, muss man den `wminput`-Befehl so starten, dass er das Infrarotleisten-Plugin mitlädt:

```
sudo wminput -c ir_ptr
```

Die Werte können auch wieder über die `WmGUI`-Anwendung beobachtet werden, indem man im Settings-Menü die IR Data aktiviert.

Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Ubuntu für Christen, Satanisten und Muslime



Ubuntu gibt es nicht nur speziell für Schulen, Netzwerkadministratoren oder ältere Computer – nein, es gibt auch spezielle Versionen für Christen, Satanisten und Muslime.

Diese drei Versionen sind eigentlich keine eigene Distribution, sie sind eher eine Ergänzung für das Standard-Ubuntu-System. «Ubuntu Christian Edition» (Ubuntu CE) sowie die «Ubuntu Muslime Edition» (Ubuntu ME) bringen eigene Anwendungen mit, «Ubuntu Satanic Edition» besteht nur aus einer Sammlung von Hintergrundbildern und Themen, um den Desktop passend zu ergänzen.

So beinhaltet Ubuntu CE etwa Bibelspruch-Software, ein Firefox-Bible-Thema und vieles mehr. Ubuntu ME kann mit einem Programm für Gebetszeiten und einem Lehrprogramm auftrumpfen. Ubuntu Satanic Edition bietet viele grafisch aufwendig gestaltete Hintergrundbilder oder Login-Themen.

Die Installation der Ergänzungen ist für die Ubuntu CE auf [1], für Ubuntu ME auf [2] und für die Ubuntu Satanic Edition auf [3] geschildert und leicht verständlich erklärt.

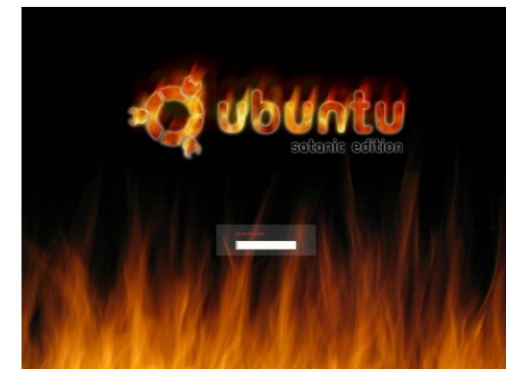
Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Link-Box

- [1]<http://www.whatwouldjesusdownload.com/christianubuntu/>
- [2]<http://www.ubuntu.me/de:installation>
- [3]<http://ubuntusatanic.org/installation.php>



Ubuntu Muslim Edition



Ubuntu Satanic Edition



Ubuntu Christian Edition

Sidux – Debian Hot & Spicy! ★★☆☆☆

Linux-Distributionen wie SuSe, Ubuntu und Fedora gibt es wie Sand am Meer. Eine Linux-Distribution setzt sich aus dem Kern (Linux), der Desktopumgebung wie KDE und GNOME und aus Anwendungen zusammen. Die YALM-Distributionsserie soll einen Überblick über die beliebtesten geben.

Diesmal: Sidux

Sidux, eine relativ junge Distribution, ist beliebt für Stabilität trotz Aktualität. Das heißt, man bekommt aktuelle Anwendungen und Programme, die trotzdem das System nicht instabil machen. Außerdem heißt es, dass Sidux deutlich schneller als andere Distributionen sei. Einen Mangel hat sie, besonders für Einsteiger: Sidux ist nicht so einfach zu bedienen wie zum Beispiel Ubuntu, was vor allem für Umsteiger ein großes Problem darstellt.

Installation

Sidux kann man entweder von der offiziellen Seite[1] herunterladen oder im Linux-Fachhandel ab ca. 5 Euro bestellen.

Es gibt Versionen für 32Bit- und 64Bit-Prozessoren.

Nachdem das nur gut 500 Megabyte große CD-Abbild heruntergeladen, gebrannt und gestartet wurde, kann das System installiert werden. Die Installation dauerte trotz riesiger Auswahl an Programmen nur knappe sechs Minuten. Der Installationsassistent ist übersichtlich, aber nicht ganz simpel gehalten. Auch muss man wissen, was man tut: Standardmäßig möchte Sidux anscheinend die größte Partition der Festplatte überschreiben. Im Test war das eine Ubuntu-Partition, die nicht überschrieben werden sollte.

Erster Eindruck

Nach dem ersten Start wird man von Sidux mit einem aufgeräumten, schicken KDE-Desktop begrüßt. Doch sobald man das KDE-Menü öffnet, ist Schluss mit übersichtlich: Das Menü scheint etwas unübersichtlich und überfüllt zu sein, man kann nur schwer erkennen, an welcher Stelle man die gewünschte Anwendung zu suchen hat.



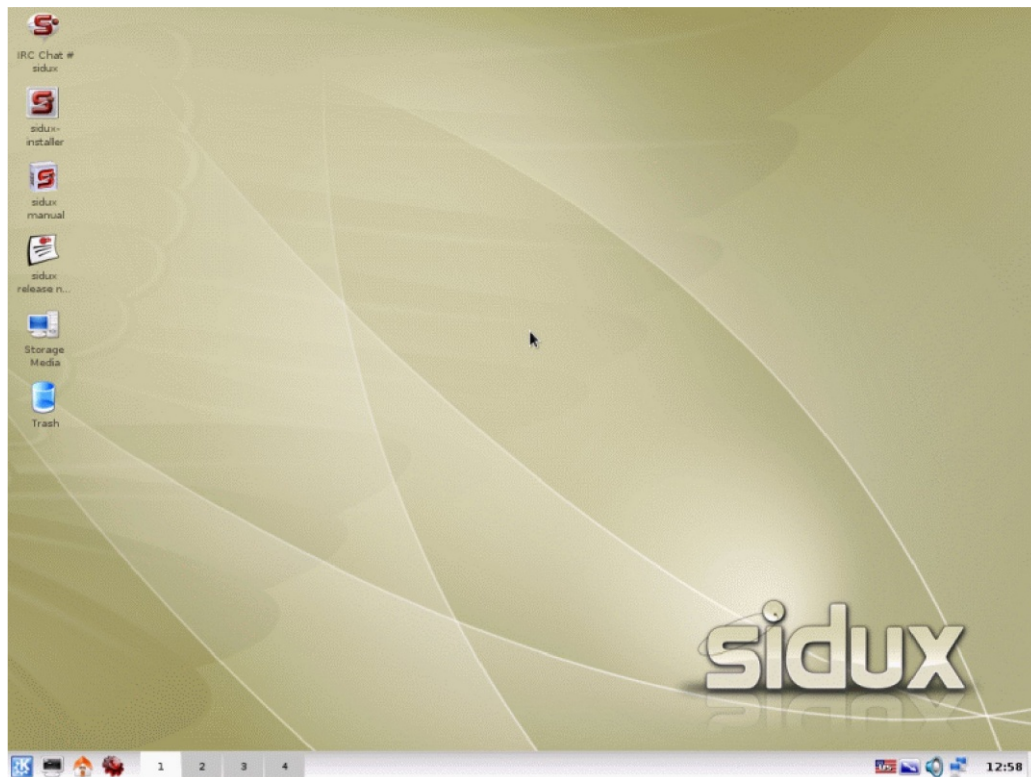
PDF- und ein RSS-Reader, einige Editoren, verschiedene Medienwiedergabeprogramme, ein KDE- und ein Sidux-Kontrollzentrum und etliche Assistenten und Skripte zur Einrichtung des Systems vorhanden.

Direkt vom Desktop hat man Zugriff auf ein kleines, teils englisches, teils deutsches Benutzerhandbuch. Mit Assistenten können Aufgaben wie z.B. das Einrichten der richtigen Auflösung gelöst werden. Über das Sidux-Kontrollzentrum können Funktionen wie Grafikkarte und Netzwerk verwaltet werden.

Auf den zweiten Blick

Sobald man sich ins System ein wenig eingearbeitet hat (was dank des etwas unübersichtlichen Menüs nicht immer einfach ist), erkennt man zum Beispiel, dass Sidux eine bessere Hardware-Erkennung als etwa Ubuntu besitzt. So wurde das Touchpad des Test-Notebooks anders als unter Ubuntu korrekt als solches eingebunden.

Die Auswahl an Anwendungen ist riesig und mehr als vollständig. So sind unmittelbar nach der Installation das OpenOffice-Paket, zwei Browser, ein



Sidux mit sauber aufgeräumten Desktop

Auch starten Anwendungen deutlich schneller als man es gerade von dem etwas trägen Ubuntu oder von SuSe gewohnt ist.

Leider war es im Test nicht möglich, eine WLAN-Verbindung zum Router aufzubauen, da der WLAN-Manager des KDE und die eingebaute WLAN-Karte nicht kooperieren wollten.

Insgesamt läuft das System überraschend flott und stabil. Überraschend deswegen, weil man mit anderen Betriebssystemen wie Windows nicht solche Geschwindigkeiten von seinem Gerät erwarten kann, wie mit Sidux geboten werden. Mit einer Bootzeit von knapp 40 Sekunden und einer Softwareauswahl aus über 26.000 Paketen liegt Sidux anderen Distributionen

vorraus. Die angebotene Software ist meistens nicht älter als zwei, drei Wochen und trotzdem sehr stabil.

Zum Thema Multimedia gibt es zu bemerken, dass Sidux von Haus aus Formate wie MP3 und xVid unterstützt. Die Qualität von Audio und Video sind mindestens genau so gut wie der Sidux-Support:

Per Wiki, Forum und Internet Relay Chat (IRC) kann man sich bei Problemen helfen lassen oder einfach nur quatschen. Das Forum hat viele deutsche Anwender, welche sich geduldig und willig um die Probleme Anderer kümmern.

Fazit

Sidux kann vor allem in Sachen Stabilität, Aktualität, Geschwindigkeit und Hardwareerkennung punkten. Leider fehlt Frischlingen oftmals die Orientierung, das heißt, man findet ein Programm im Menü nicht oder weiß nicht wozu ein Programm gut sein soll.

Trotz des tollen Supports in Forum & Co richtet sich dieses Linux-Distribution eher an Fortgeschrittene bis Profis, die Wert auf oben genannte «Werte» legen.

Jonas Haag

dauerbaustelle@yalmagazine.org

Link-Box

[1] <http://www.sidux.com>

Musik einlesen, konvertieren und geniessen ★☆☆☆☆

Musik und Computer sind heute nicht mehr voneinander zu trennen. Immer mehr ersetzen Festplatten die CD-Regale, Radio wird über Lifestreams gehört und der tragbare MP3-Player mit der Musiksammlung synchronisiert. Dieser Beitrag befasst sich mit Werkzeugen für den Umgang mit Musik unter Ubuntu.

Vom Regal auf den PC

Bei den meisten von uns türmen sich die CD-Sammlungen zu wahren Bergen auf. Die Chance einen bestimmten Titel wiederzufinden hängt stark von der Organisation der CDs ab; die einen mögen es chaotisch, die anderen führen Indexlisten um nicht minutenlang suchen zu müssen. Alle CDs auf den Computer zu überführen bedeutet sehr viel Arbeit, wird aber mit perfekter Organisation und Portabilität der Musik belohnt. Wer schleppt schon gerne Taschen mit 100 CDs zur nächsten Party – Notebook oder MP3-Player lassen sich jedoch überall mit hinnehmen.

Sobald man eine Audio-CD in den PC einschiebt, meldet sich bei Ubuntu als Standard das Rip-

Programm Sound Juicer. Automatisch werden Titelinformationen angezeigt, die vom freien Dienst MusicBrainz stammen. Falls die CD nicht eindeutig erkannt wird, kann in einem Dialog ausgewählt werden, um welche CD es sich handelt. Im schlimmsten Fall wird die CD überhaupt nicht erkannt, so dass Interpret und Titelnamen von Hand eingegeben werden müssen.

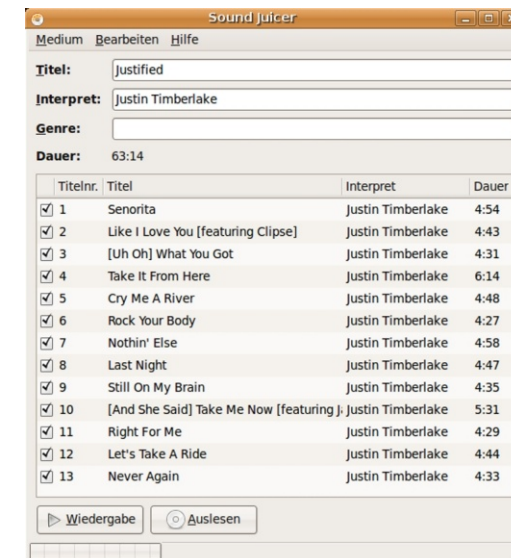
Bei den Einstellungen von Sound Juicer kann bestimmt werden, in welchem Ordner die eingelesene Musik abgelegt wird, in welcher Reihenfolge Ordner und Titel benannt werden und natürlich in welches Format die Musikstücke umgewandelt werden. Hierbei stehen AAC, MP3, OGG, FLAC, Speex und WAV zur Auswahl.

Mit den Checkboxes links neben der Titelliste kann bestimmt werden, welche Titel ausgelesen werden sollen. Ein Klick auf «Auslesen» und das Übertragen und die Konvertierung der Audio-CD beginnt. Zum Schluss befinden sich alle Musikstücke im ausgewählten Zielordner.

Im Sound Juicer lassen sich Audio-CDs mit der Taste «Wiedergabe» auch direkt abspielen.

Konvertieren aus anderen Formaten

Manch einer hat die oben beschriebene Prozedur schon hinter sich und erfreut sich seit Langem an der Musik auf seinem Apple- oder Windows-PC. Das war bei mir auch so; ich habe jahrelang meine Stücke mit iTunes unter WindowsXP verwaltet. Leider waren die Dateien entweder im M4A- oder M4B-Format. Die M4A's sind AAC-Dateien und lassen sich unter Linux abspielen, sofern der passende Codec vorhanden ist. M4B's gibt es im iTunes Music Store und sind DRM-verseucht. Eine Konvertierung gelingt nur,



Sound Juicer in Aktion

indem eine Audio-CD gebrannt wird, um diese dann anschließend wieder einzulesen und in ein freies Format (z. B. OGG) zu konvertieren.

Bei mir waren es ca. 5'000 M4A Dateien die den Weg von iTunes zu Ubuntu finden sollten. Über den Menüeintrag «Hinzufügen/Entfernen» lässt sich das Programm Sound Converter installieren. Mit diesem Tool kann man Musikdateien von einem Format in ein anderes umwandeln. Eingangsformate sind solche, die vom Multimedia-Framework Gstreamer



SoundConverter konvertiert fast alles

mer unterstützt werden und die Ausgangsformate sind OGG, MP3, FLAC und WAV.

Bevor die Umwandlung beginnt, müssen zuerst einzelne Dateien oder auch ganze Ordner eingelesen werden. In den Einstellungen lässt sich angeben, wohin die konvertierten Dateien gespeichert, ob die Ursprungsdateien gelöscht, wie die Dateinamen gebildet und ob Sonderzeichen aus den Namen entfernt werden sollen. Das eigentliche Konvertieren wird mit der Taste «Umwandeln» gestartet und nimmt einige Zeit in Anspruch. Bis die 5'000

Musikstücke in OGG umgewandelt waren, verging eine ganze Woche.

Saubermachen und Aufräumen

Eine Musiksammlungen mit mehreren 1'000 Stücken ist meist nicht so sauber beschrieben wie man es gerne hätte. Dateinamen sagen oft wenig aus, z. B. track_1.mp3 oder unknown_17.ogg und die Metadaten sind vielfach unvollständig. Die Metadaten werden in den ID3 Tags gespeichert und enthalten Informationen über Titel, Künstler, Album, Genre, Titelnummer, CD-Nummer, Jahr, und so weiter. Mit dem Programm EasyTag können diese Daten manuell oder automatisch korrigiert werden. EasyTag lässt sich ebenfalls über «Hinzufügen/Entfernen» installieren und steht danach im Menü «Unterhaltungsmedien» zur Verfügung. Diese Anwendung bietet sehr viele Möglichkeiten – mehr als ich hier beschreiben kann. Für diejenigen, die in ihrer Musiksammlungen etwas aufräumen möchten,

lohnt sich das Einarbeiten allemal.

Musik organisieren und hören

Bisher ging es darum die Musikdateien so aufzubereiten, dass auch in einer grossen Sammlung kein Chaos herrscht. Nun komme ich zum Kern der Sache, nämlich das Musikhören. Wie zu Beginn erwähnt, kann man eine Audio-CD direkt ab CD-Laufwerk mit dem Sound Juicer abspielen. Für die Stücke auf der Festplatte gibt es zwei Ansätze: das reine Abspielen einzelner Titel oder die Verwaltung mit einem Musik-Manager. Ein Klick (oder Doppelklick) auf eine Musikdatei öffnet bei Ubuntu den Standardplayer Totem. Damit wird die eine Datei abgespielt und das war's. Ubuntu Standard-Musikmanager ist Rhythmbox. Diese Anwendungen kommt sehr aufgeräumt und übersichtlich daher; in der Erscheinung erinnert sie an iTunes. Rhythmbox bietet mehr als man auf den ersten Blick vermutet.

Nachdem Rhythmbox weiss, in welchem Ordner die eigene Musiksammlung liegt, beginnt es, diese einzulesen. Dieser Vorgang wiederholt sich bei jedem Start der Anwendung, so dass Rhythmbox auch über Neuzugänge im Bilde ist. Die Bibliothek enthält die Musiksammlung sortiert nach Genre, Künstler, Alben und Titel. Ausserdem lassen sich Radiostation anhören, ausgewählte Shops und Streaming-Dienste abspielen (Last.fm, Jamendo, Magnatune) sowie Podcasts verwalten. Mit der Suchfunktion lässt sich jedes Stück schnell finden.

Wiedergabelisten können angelegt oder als automatische Listen definiert werden (zuletzt gespielt, zuletzt hinzugefügt, usw.). Eine besondere Wiedergabeliste ist die Warteschlange. Diese kann aus dem gesamten Repertoire befüllt werden, wobei jeder Titel nach dem Abspielen aus der Liste wieder entfernt wird. Bei Parties ist das besonders praktisch. Im Partymodus (F11) wird die Warteschlange einfach durch einen Doppelklick

auf ein Lied befüllt.

Rhythmbox zeigt auf Wunsch die CD-Cover und die Liedtexte an. In der neusten Version ist nun auch das Überblenden zwischen zwei Stücken möglich. Die Überblendzeit kann in Sekunden angegeben werden. Auch mit tragbaren MP3-Playern versteht sich Rhythmbox. Wenn das iPod-Plugin eingeschaltet ist, werden solche Geräte automatisch erkannt und in der linken Spalte angezeigt. Mittels Drag&Drop können Musikstücke zwischen iPod und PC verschoben werden.

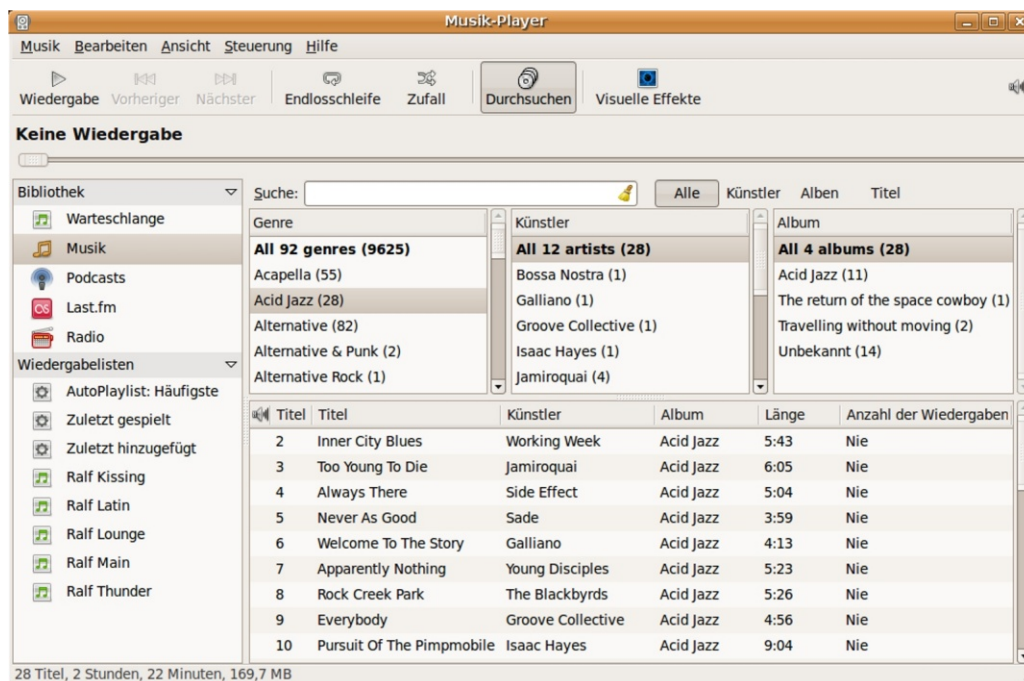
Es geht auch anders

Das Schöne an Linux ist, dass es für jeden Zweck eine Vielzahl an Programmen gibt. Die oben beschriebenen Anwendungen fügen sich gut in die Desktopumgebung GNOME ein und sind als Standardprogramme in Ubuntu enthalten. Für KDE-Liebhaber gibt es andere Programme für die Musikverwaltung und -bearbeitung, wie z. B. den sehr beliebten Amarok als Alternative zu Rhythmbox und das hervorragende Rip-Programm K3B. Wie so oft gibt es nicht «die beste Software», sondern es hängt

vom eigenen Geschmack ab oder von Spezialfunktionen, die nur ein bestimmtes Programm bietet.

Für normale Ubuntu-Anwender stellen die vorgestellten Programme eine gute Mischung aus Funktionsumfang und einfacher Bedienung dar. Die Organisation der eigenen Musiksammlung geht damit schnell und intuitiv von der Hand. Somit bleibt genug Zeit für das Wesentliche, nämlich die Musik anzuhören und zu genießen.

Ralf Hersel
rhersel@yalmagazine.org



Weniger schreiben in Firefox

Ein sehr nützliches, dafür kaum bekanntes Feature in Firefox ist die automatische Vervollständigung von .net-, .org- oder .com-Adressen.

So kann in der Adresszeile z. B. «google» eingegeben werden. Drückt man jetzt nicht nur «Enter», sondern «Control + Enter», vervollständigt Firefox die Adresse automatisch mit «www.» und «.com». Man landet also auf «www.google.com». Dasselbe funktioniert auch mit .net-Adressen (Shift + Enter) und .org-Adressen (Control + Shift + Enter). Dieses Feature kann übrigens auch auf Verzeichnisse in einer URL angewandt werden. Gibt man z. B. «google/linux» ein und bestätigt mit «Control + Enter», gelangt man auf «www.google.com/linux». Dies erspart einem viel Schreibarbeit. Möchte man die vordefinierten Werte ändern, nimmt man am besten die «URL Suffix»-Extension zur Hand:

<https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/443>

Mozilla Prism – das Internet auf dem Desktop ★★★★☆

Online-Anwendungen werden immer populärer: Man hat alle seine Dokumente, Mails und Kontakte jeder Zeit von jedem Internet-Zugang aus zur Verfügung. Mozilla hat im Oktober eine neue Software namens "Prism" veröffentlicht, die genau solche Web-Anwendungen in den Desktop integriert. Seit November ist Prism auch für Linux verfügbar.

Dienste wie Google Docs^[1] sind bereits soweit ausgereift, dass sie die wichtigsten Funktionen einer Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentations-Software zentral im Internet zur Verfügung stellen. Dokumente können von mehreren Benutzern gleichzeitig bearbeitet und für Jedermann freigegeben werden. Dies sind die entscheidenden Vorteile, welche eine Desktop Software wie Microsoft Word oder OpenOffice.org^[2] (noch) nicht bieten können.

Aus «Web» mach «Desktop»

Dank Prism^[3] von Mozilla sind diese Web-Anwendungen jetzt nicht nur über den Browser aufrufbar, sondern können di-

rekt als Verknüpfung in die lokale Umgebung integriert werden. So kann man z. B. einen Shortcut für den Google Kalender auf dem Desktop erstellen. Dieser öffnet sich dann in einem eigenständigen Fenster, als wäre er eine normal installierte Software auf dem Computer. Dabei hat man in diesem Fenster nur die benötigten Steuerelemente – auf Wunsch werden Buttons wie

Prism-Einstellungen

«Vorwärts», «Zurück», «Neu laden» oder «Home» nicht angezeigt, da sie nur unnötigen Platz verbrauchen und in den meisten Web-Anwendungen sowieso nicht gebraucht werden.

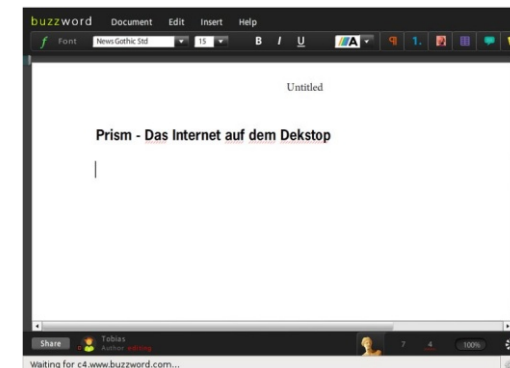
Mozilla Prism basiert auf Firefox. Somit sind HTML-, JavaScript-, Java-, CSS- und Flash-Inhalte kein Problem. Google Docs, Facebook, Zoho und Co. werden einwandfrei integriert – Prism funktioniert mit allen Online-Angeboten.

Ein Blick in die Zukunft

Für Firefox 3 ist ein Feature geplant, welches ermöglicht, eine Web-Anwendung direkt aus dem «Extras»-Menü in einen Shortcut zu konvertieren – Prism wird also in Firefox 3 integriert werden.

In Zukunft möchte man sogar noch weiter gehen:

Das Ziel der Entwickler ist es, die Web-Anwendungen auch offline laufen zu lassen. Somit wären sie z. B. auch auf Reisen, wo man nicht immer einen Internet-Zugang hat, einzusetzen. Ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung wäre dann der Zugriff



Buzzword^[5] in Prism

auf die 3D-Hardware um auch 3-dimensionale Inhalte in Prism anzeigen zu können. Eine Drag-and-Drop-Funktion um z. B. Dokumente direkt in Google Docs hochzuladen steht ebenfalls auf der Liste von geplanten Features.

Prism unter Linux

Die Installation von Prism ist einfach:

Man lade sich das .tar.bz2-Archiv von der Mozilla Labs-Webseite^[4] herunter und entpacke es z. B. ins home-Verzeichnis. Jetzt kann die Datei «prism» einfach über einen Doppelklick oder aus dem Terminal per «./prism» ausgeführt werden. Danach verlangt Prism die URL der Online-Anwendung. Zudem kann man in den Optionen aus-

wählen ob die Navigations-Schaltflächen, die Statusleiste und die Adresszeile angezeigt werden sollen. Wird die Option «Desktop» aktiviert, erstellt Prism auf dem Desktop eine Verknüpfung.

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org

Link-Box

- [1] <http://docs.google.com>
- [2] <http://www.openoffice.org>
- [3] <http://labs.mozilla.com/2007/10/prism/>
- [4] <http://labs.mozilla.com/2007/11/prism-prototype-now-available-on-mac-and-linux/>
- [5] <http://www.buzzword.com>

Miro – die Joost-Alternative ★☆☆☆☆

Im Mai 2007 erschien die erste offene Beta-Version des P2PTV-Clients «Joost» für Windows und Mac. Eine Linux-Version blieb leider aus. Heute ist die Software schon ziemlich weit entwickelt und eine Variante für Linux wurde angekündigt. Bis diese jedoch verfügbar ist, könnte es noch ein paar Wochen dauern. Bis dahin haben wir eine gute Alternative: Miro.

Miro läuft unter Windows, Mac und Linux. Die P2PTV-Software (Peer-to-Peer Television) ermöglicht es, Video-Streams aus dem Internet direkt auf den eigenen Computer zu laden und anzuschauen. Anders als bei einer Software wie Zattoo wird dabei nicht das momentane TV-Programm, sondern zahlreiche Videos in verschiedenen Kategorien überall aus dem Internet angezeigt welche man auch als Podcast abonnieren kann. Die Videos werden nach dem Vorbild von Bittorrent jeweils von anderen Miro-Usern heruntergeladen – deswegen heisst es auch Peer-to-Peer Television. Dies ermöglicht eine schnelle Verteilung der Videos unter allen Usern. Natürlich können auch gleich andere Torrent-

Files mit Miro geladen werden.

Als besonderes Goodie hat Miro in den über 2500 verschiedenen Channels auch zahlreiche HD-Videos welche man in atemberaubender Qualität ansehen kann. Wer sich einen Überblick über alle diese Videos verschaffen möchte, sollte sich den Miro Guide[2] mal ansehen.

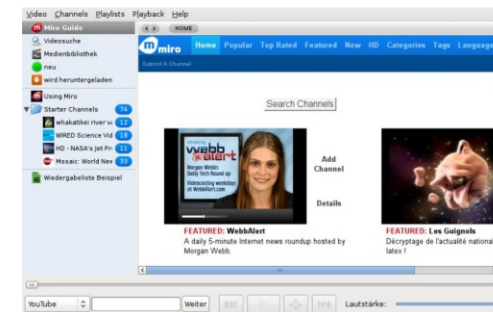
Der Nachteil an Miro: So gut wie jedes Video wird in die riesige Miro-Datenbank aufgenommen. So findet man öfters ein Video, welches nicht wirklich den erwarteten Inhalt hat, sondern mehr einfach nur aus Werbezwecken hochgeladen wurde.

Nichts desto trotz ist Miro eine super Software, um Videos aus aller Welt anzuschauen und

sich damit die Zeit zu vertreiben.

Den Source-Code zum kompilieren findet man auf der offiziellen Miro-Homepage[1].

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org



Link-Box

- [1] <http://www.getmiro.com/>
- [2] <https://miroguide.com/>

Opera, Firefox oder doch Epiphany?



Für Ubuntu-Nutzer gibt es – unter anderem – die drei beliebten Browser Opera, Firefox, welcher Standard in Ubuntu ist, und Epiphany, welcher normalerweise mit der Desktopumgebung GNOME mitinstalliert wird. Doch welcher ist der schnellste?

Dieser Artikel ist und soll kein ausführlicher Geschwindigkeitstest sein – er soll nur einen kleinen Überblick in Sachen Geschwindigkeit der verschiedenen Browser geben. Die Messwerte sind bestimmt nicht exakt richtig, sie zeigen aber doch den Unterschied zwischen schnell und langsam.

Wer es auf genaue Messwerte abgesehen hat, kann auch einmal die etwas unübersichtliche Seite^[1] zu Rate ziehen.

Als Testgerät kam ein Nexoc Osiris S615 II mit 378MB Arbeitsspeicher, einem 1.73 Ghz Intel CeleronM-Prozessor und einer WLAN-Verbindung zum Einsatz.

Getestet wurden

- Ubuntu's Standardbrowser Firefox 2[2]
- dessen Nachfolgerversion 3[3]
- der GNOME-Browser Epiphany[4]
- und der freie Alternativbrowser Opera[5]

Alle vier Browser wurden frisch installiert, sodass keine Addons oder Ähnliches die Ergebnisse beeinflussen konnten.

Getestet wurden die Browser auf Zeit (Sekunden), es zählten folgende Faktoren:

- Kaltstart (erster Start nach Installation)
- Warmstart (erster Start nach erfolgreichem Kaltstart)
- Rendern einer Seite mit

mehreren hundert CSS-Stylesheet-Objekten

- Rendern der Seite www.wikipedia.org
- Rendern einer Nur-Text-Seite mit 15.000 Wörtern

Kaltstart, Warmstart

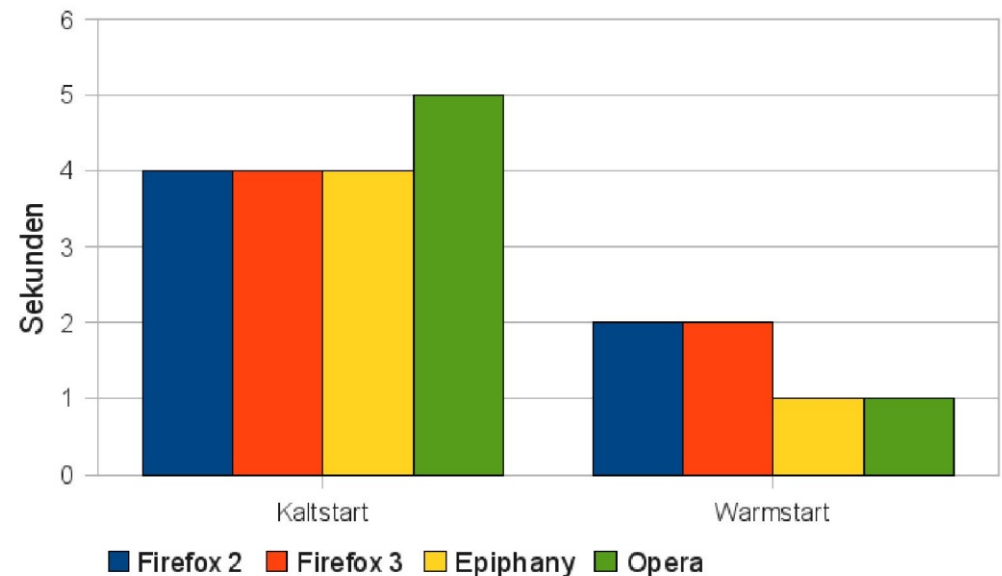
Wie man den Diagramm entnehmen kann, brauchen bis auf Opera alle Browser für einen Kaltstart etwa 4 Sekunden. Dafür kann die von Opera Software ASA entwickelte Anwendung ihre Zeit beim Warmstart wieder gut machen, wo sie gemeinsam mit Epiphany etwa eine

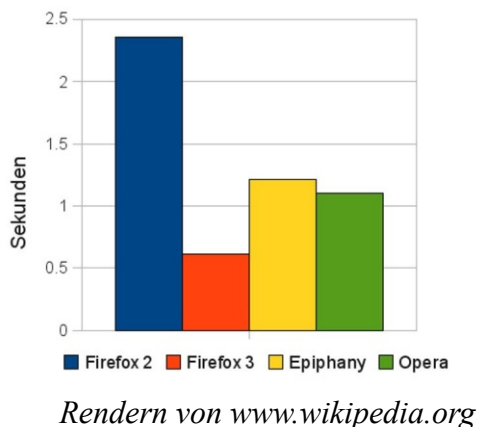
Sekunde schneller ist als die beiden Firefox-Versionen.

Rendern von wikipedia.org

Für diesen Test wurde der Rendering-Zeit-Messservice von www.webwai.com^[6] 10 mal durchlaufen und die durchschnittlich benötigte Zeit errechnet.

Überraschend flott (0,6 Sekunden) – im Gegensatz zu seiner Vorgängerversion – ist hier der sich noch in der Entwicklung befindende Firefox 3. Etwa doppelt so lange benötigten Opera mit 1,1 und Epiphany mit 1,2 Sekunden, gefolgt vom hier sehr schlecht abschneidenden Fi-



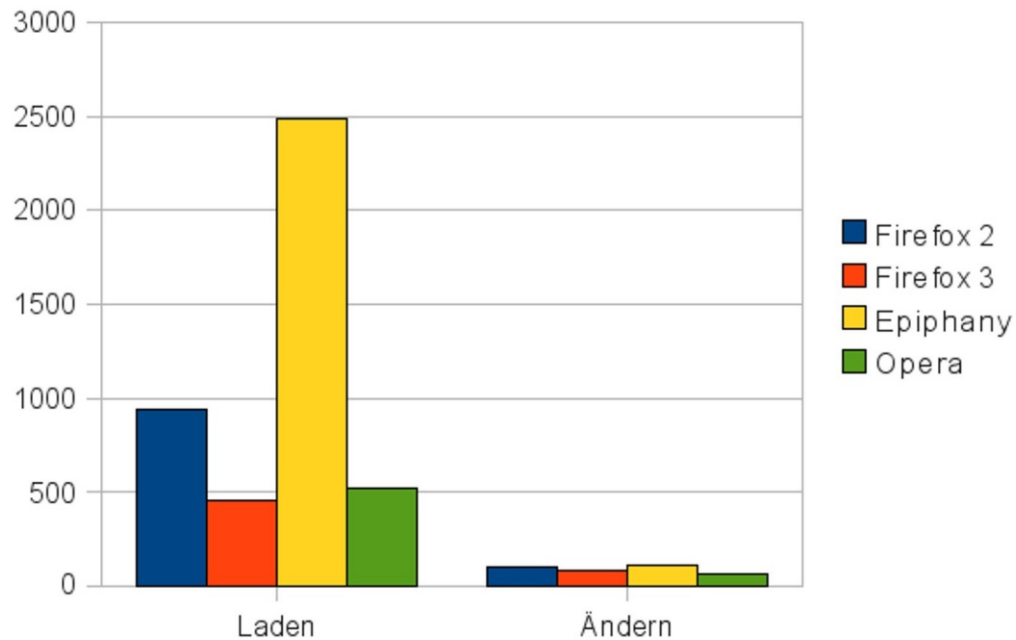


Firefox 2 (2,4 Sekunden).

Rendern von CSS

Für diesen Test wurde eine Seite mit mehreren hundert HTML-`<div>`-Ebenen, welchen per CSS Style-Informationen zugefügt wurden, geladen (1) und die `<div>`-Ebenen anschließend via CSS eingefärbt (2). Es wurden die benötigte Zeit zum Laden (1) und zum Ändern (2) in Millisekunden gemessen.

Auch hier können Opera und Firefox 3 punkten. Im Gegensatz zu dem in diesem Test sehr schwache Epiphany, der etwa dreimal solange benötigte, kommt Firefox 2 mit einer fast doppelt so hohen Zahl auf dem



Sekundenzähler davon.

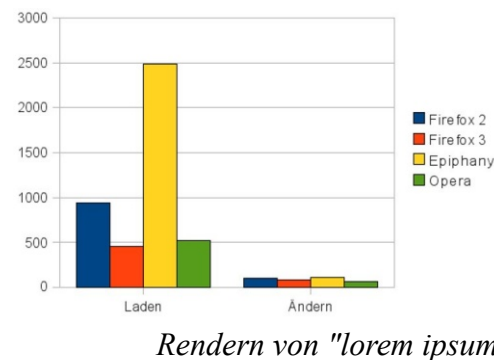
Rendern eines 15.000 Wörter langen Textes

Für diese Aufgabe stand wieder der Webwait-Service^[6] zur Verfügung, welcher die Rendering-Zeit einer Seite mit 15.000 mal «lorem ipsum...» berechnete.

Auch hier ist der Opera-Browser wieder der schnellste; gefolgt von Epiphany, Firefox 3 und mit etwas Abstand dem Firefox 2.

Fazit

Sowohl der multifunktionale



Opera als auch der Entwicklungsbrowser Firefox 3 können in Sachen Geschwindigkeit überzeugen. Epiphany, der Standardbrowser der GNOME-Desktopumgebung, ist sehr klein und flink, was sich vor allem auf Start- und Ladezeiten auswirkt. Firefox 2 schneidet im Test eher unterdurchschnittlich schlecht ab.

Eingefleischte Firefox 2-Nutzer oder Windows-Benutzer, die (noch immer) den Internet Explorer verwenden, sollten sich auf jeden Fall diese oder andere Alternativen ansehen.

Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Link-Box

- [1] <http://www.howtocreate.co.uk/>
- [2] <http://www.mozilla-europe.org/de/products/firefox>
- [3] <http://wiki.mozilla.org/Firefox3>
- [4] <http://www.gnome.org/projects/epiphany/>
- [5] <http://www.opera.com>
- [6] <http://www.webwait.com>

WEP knacken in 60 Sekunden ★★★★★

Warum der ehemalige Sicherheitsstandard so unsicher ist

Die vor einigen Jahren, zu Beginn des «WLAN-Hypes», entwickelte und als sicher geltende Verschlüsselung für Funknetzwerke (WLAN) – «WEP» – ist schon längst als unsicher eingestuft. Und doch überrascht es immer wieder, wie man mit einem Notebook und einem WLAN-Adapter ganz einfach des Nachbarn Verschlüsselung knacken kann – in 60 Sekunden.

Obwohl WEP so unsicher ist, sind viele Funknetzwerke auch heute noch mit WEP verschlüsselt: Die Benutzer sind sich nicht im Klaren, wie unsicher diese Verschlüsselung ist, sie wollen es nicht wahrhaben oder das WLAN-Gerät ist so alt, dass es den neuen «WPA»-Standard noch nicht unterstützt.

Dieser Artikel soll zeigen, wie leicht es ist, ein WEP-Netz zu entschlüsseln und somit Zugriff auf seine Daten zu bekommen. Auch wenn die Vorbereitung länger dauert, findet die eigentliche Entschlüsselung bei optimalen Bedingungen innerhalb sechzig Sekunden statt.

Wer das Knacken selbst ausprobieren möchte, ist hiermit herzlich eingeladen. Man sollte aber bitte äußerste Sorgfalt beim Durchlesen des Artikels aufbringen, um nichts zu Überlesen. Außerdem soll ausdrücklich darauf hingewiesen sein, dass ein solches Knacken und natürlich alles damit Zusammenhängende in Deutschland nach Paragraph §95, §86, §202a (§303a, §303b) strafbar ist, und diese Knack-Methode deswegen nur zum Test des eigenen Netzwerks empfohlen wird.

Im Test benötigte das Knacken des WLANs übrigens inklusive Sammeln der Daten und

Errechnen des Schlüssels etwa 67 Sekunden aus ca. zwei Meter Entfernung.

Voraussetzungen

Im Folgenden wird als WLAN-Schnittstelle wlan0 verwendet. Diese kann je nach Anzahl der WLAN-Adapter und Typ dieser variieren, herauszufinden per Eingabe von iwconfig.

Diese Angaben werden später benötigt und sollten deshalb am Besten auf einen Notizzettel aufgeschrieben werden.

- Die MAC-Adresse (<routermac>), die ESSID (<ssid>) («Netzwerkname») und der Sendekanal (<channel>) des zu knackenden WLAN-Netzes. Diese kann man herausfinden, indem per

```
sudo iwlist wlan0 scan
```

nach Funknetzwerken sucht und entsprechenden Daten entnimmt.

- Die MAC-Adresse des WLAN-Adapters (<cardmac>). Diese

kann man aus Ubuntu's «Hardware-Informationen» in «Einstellungen» entnehmen.

Danach muss das Ubuntu-Paket **aircrack-ng** installiert werden. Das kann entweder per Paketmanager oder per Aufruf von

```
sudo apt-get install aircrack-ng
```

getan werden.

Desweiteren benötigt man eventuell gepatchte Treiber (Hardwarekompatibilitätsliste^[5]). Der Installationsvorgang dieser Treiber wird hier nicht weiter beschrieben, da es einfach eine zu große Auswahl an Patches für verschiedene WLAN-Karten gibt, und so nicht auf jede einzelne eingegangen werden kann. Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Installation dieser Treiber finden sich auf der Aircrack-Webseite^[2]. Leider sind diese auf Englisch, sollten aber trotzdem verständlich sein.

Schritt 1: Stoppen und Neustarten der Netzwerkschnittstelle

Für Schritt 1 müssen lediglich folgende Befehle eingegeben werden:

```
sudo airmon-ng stop wlan0
sudo airmon-ng start wlan0
<channel>
```

Dadurch wird der WLAN-Adapter wlan0 angehalten und durch Befehl zwei (start) für weitere Schritte vorbereitet.

Schritt 2: Start von airdump zur Analyse des Netzwerks

Um Informationen über das Netzwerk angezeigt zu bekommen, muss jetzt der Befehl

```
sudo airodump-ng -c <channel>
--bssid <routermac> -w output
wlan0
```

aufgerufen werden. Dieser empfängt Pakete des Netzwerks <routermac> auf Kanal <channel> und speichert diese in der Datei output.

Schritt 3: Deauthifizierungspakete schicken

Für diesen Schritt ist ein am Netzwerk angemeldeter, verbundener Klient, sprich ein WLAN-Gerät, nötig. Dies ist der Fall, falls der im vorigen Schritt aufgerufene Befehl (eine) weitere MAC-Adresse zeigt. Eine dieser MAC-Adressen sollte notiert werden. Im Folgenden wird sie als <klientmac> symbolisiert.

Nun müssen so gennante „Deauthentifizierungspakete“ an den Netzwerkrouter oder die WLAN-Quelle geschickt werden. Das geschieht mit folgendem Befehl, der in einer neuen Konsole ausgeführt werden muss:

```
sudo aireplay-ng -0 1 -a <routermac> -c <klientmac> wlan0
```

Wenn die Ausgabe des Befehls etwas wie

```
Sending DeAuth to station -
STMAC [00:05:B6:23:45:67]
```

enthält, wurde das Paket erfolgreich gesendet.

Falls das Netzwerk einen so genannten «gemeinsamen Schlüssel» (engl. «shared key») verwendet, so sollte nun im Aircrack-ng-Verzeichnis eine Datei erstellt worden sein, die auf «.xor» endet, als Dateinamen die MAC-Adresse des Routers beinhaltet und deren Dateigröße nicht gleich Null ist.

Ist dies nicht der Fall, oder sollte die Deauthentifizierung gescheitert sein, sollte man den obigen Befehl einfach nochmals wiederholen und eventuell auch andere Klient-MAC-Adresse ausprobieren.

Es bleibt zu beachten, dass dieser Schritt nur dann möglich ist, solange der Router des Netzwerks bzw. die WLAN-Quelle nicht mit «MAC-Filterung» konfiguriert ist. Eine solche Filterung bewirkt, dass nur vorgegebene Netzwerkgeräte sich am Netzwerk anmelden dürfen, welche per Eintragen der MAC-Adresse festgesetzt werden. Eine solche MAC-Filterung kann umgangen werden, wenn man die MAC-Adresse der Netzwerkkarte ver-

fälscht. Wie dies geht, soll hier aber nicht weiter beschrieben werden, da es sich um ein komplexes Thema handelt. Weitere Informationen findet man ebenfalls auf der Aircrack-Webseite^[3] und mit der Suchmaschine nach Wahl.

Schritt 4: «Fake authentication»

In diesem Schritt wird eine sogenannte «Fake authentication» ausgeführt.

Dazu wird, wieder in einer neuen Konsole, der Befehl

```
sudo aireplay-ng -1 0 -e <essid>
-a <routermac> -h <cardmac>
wlan0
```

beziehungsweise für „shared key“-Netzwerke der Befehl

```
sudo aireplay-ng -1 0 -e <essid>
-y [xor-Dateiname] -a <routermac> -h <cardmac> wlan0
```

ausgeführt, wobei bei Möglichkeit zwei natürlich [xor-Dateiname] mit dem Namen der im Schritt 3 entstandenen xor-

Datei ersetzt werden muss.

Erfolgreich war dieser Schritt dann, wenn als Ausgabe etwa

```

Sending Authentication Request
AP rejects open-system authentication
Part1: Authentication
Code 0 - Authentication SUCCESSFUL :)
Part2: Association
Code 0 - Association SUCCESSFUL :)

```

entsteht. Misslingen dieses Schritts (erkennlich meist an der Ausgabe des Befehls) kann man die eventuell benötigte xor-Datei neu zu erstellen (Schritt 3) und Schritt 4 wiederholen. Sollte dies nichts helfen, bzw. benutzt das Netzwerk kein «shared key», sollte man sicherstellen dass der physische Abstand zwischen WLAN-Quelle und WLAN-Karte so gering wie möglich ist, um eine eventuelle Instabilität der Verbindung auszuschließen.

Schritt 5: Sammeln der benötigten Pakete in 60 Sekunden

In Schritt 5 kommt auch endlich zum Vorschein, warum das Knacken des WLANs als «60-Sekunden-Sache» angepriesen wird. In diesem Schritt werden die zur Entschlüsselung benötigten Datenpakete gesammelt, welche anschließend ausgewertet werden können.

Dazu führt man – wie immer in einer neuen Konsole – den Befehl

```
sudo aireplay-ng -3 -b <router-mac> -h <cardmac> wlan0
```

aus. Beobachtet man jetzt die Konsole aus Schritt 2, so kann man eine rapide Steigung der Datenpakete («#Data») erkennen. Sollte dies nicht der Fall sein, so kann es helfen, eine Ping-Anfrage an eine nicht vorhandene IP-Adresse des Netzwerks zu schicken. Steigen die Datenpakete also und ist man nahe genug an der WLAN-Quelle, so kann man innerhalb die zur Entschlüsselung benötigten 40.000 Pakete innerhalb weniger als 60 Sekunden auslesen.

Schritt 6: Knacken des Schlüssels

Das Ziel ist Nahe: Das Ausrechnen des Schlüssels dauert auf einem recht aktuellen Rechner meist nicht mehr als fünf Sekunden. Also:

```
sudo aircrack-ng -z -b <router-mac> output*.cap
```

Dieser Befehl errechnet anhand der output-Datei(en) (Schritt 2) den Schlüssel.aab

Sollte dies nicht klappen, so sollte man versuchen, auf etwa 100.000 Datenpakete zu warten (Schritt 5). Sollte auch dieser Versuch scheitern, könnte man natürlich auf weitere Pakete warten. Meist aber hängt es dann an irgendeinem Fehler, der dem «Hacker» unterlaufen ist – also: Schritte von Anfang bis Ende durchgehen um sicherstellen, dass nichts überlesen wurde.

Support zu Problemen mit Aircrack-ng findet man entweder im IRC-Channel #aircrack-ng auf irc.freenode.net oder im Forum^[4].

Lesenswert ist auch das englische Wiki^[1]. Außerdem findet man auf der Aircrack-Webseite auch ein englisches Einsteiger-Tutorial^[6].

Fragen zum Artikel wie immer an redaktion@yalmagazine.org oder direkt an den Autor.

Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Link-Box

- [1] <http://aircrack-ng.org/doku.php>
- [2] [http://aircrack-ng.org/doku.php?id=\(...\)](http://aircrack-ng.org/doku.php?id=(...))
- [3] [http://aircrack-ng.org/doku.php?id=\(...\)](http://aircrack-ng.org/doku.php?id=(...))
- [4] <http://forum.tinyshell.be/>
- [5] [http://aircrack-ng.org/doku.php?id=\(...\)](http://aircrack-ng.org/doku.php?id=(...))
- [6] [http://aircrack-ng.org/doku.php?id=newbie\(...\)](http://aircrack-ng.org/doku.php?id=newbie(...))

Linux sicher sichern



Wer seine Daten für längere Zeit behalten will, sollte sie sichern. Wer es jedoch falsch oder gar nicht macht, der wird es bald bereuen, sich die paar wenigen Minuten Zeit dafür nicht genommen zu haben. Denn Hardware geht kaputt oder der User macht ungewollte Fehler. Unter Windows sind Sicherungen aufwändig, ressourcenschonend und nervenzerreissend – unter Linux sind sie ein Kinderspiel.

Möchte ich ein sauberes Backup meiner Windows-Daten machen, brauche ich dafür eine entsprechende Software, für welche ich natürlich bezahlen muss. Sind vom Backup Systemdateien betroffen, ist es meistens sogar notwendig, das System neu zu starten, damit das Backup ausserhalb von Windows fortgesetzt werden kann – ich kann während dem Backup also nicht mehr am Computer arbeiten.

Dieser Neustart ist nur deshalb notwendig, weil Windows immer nur einen einzigen Zugriff auf eine Datei zulässt. Anders ausgedrückt, können Dateien, welche gerade in Verwendung sind, nicht gesichert werden. Es gibt zwar Program-

me, die eine Sicherung während des Betriebs ermöglichen, jedoch sind diese so ressourcenverbrauchend, dass das Arbeiten wiederum zur Zerreihsprobe für die Nerven wird.

Bei Linux läuft das ganz anders - Mehrfachzugriff auf Dateien ist kein Problem. Als Beispiel: Ich lade mir in einem Peer-to-Peer Netzwerk ein MP3-File herunter und öffne es in meinem Musikplayer. Beim Anhören des Songs fällt mir auf, dass die Qualität extrem schlecht ist. Also lösche ich die Datei wieder von meiner Festplatte. Dies kann ich tun, ohne den Musikplayer zu beenden - der Song läuft sogar noch weiter, obwohl er auf von meiner Festplatte gelöscht wurde!

Dieser entscheidende Vorteil erlaubt es uns, Sicherungen aller Dateien unter Linux zu machen, ohne das System neu zu starten oder zusätzlich gross zu belasten.

In diesem Artikel werden wir drei Varianten der Datensicherung unter Linux genauer ansehen.

1. einfache Backups

Einfache Backups eignen sich vor allem dann, wenn man z. B. sein gerade frisch installiertes Grundsystem komplett sichern möchte oder einfach nur von Zeit zu Zeit eine komplette Datensicherung seines Systems haben möchte. Unter Linux verwenden wir dazu am einfachsten das Programm «tar», welches wir über die Kommandozeile steuern können.

Um unser gesamtes System einfach zu sichern öffnen wir also über «Anwendungen -> Zubehör» ein neues Terminal. Dort navigieren wir jetzt ins Root-Verzeichnis (cd /) und verschaffen

uns mit dem Befehl

```
sudo su
```

Root-Rechte. Den «Backup-Befehl» können wir jetzt individuell für unsere Bedürfnisse wie folgt zusammensetzen.

```
tar cvpzf backup.tgz
```

Das Programm «tar» wird mit den Optionen «cvpzf» (Neues Archiv erstellen, Dateinamen ausgeben, Zugriffsrechte übernehmen, komprimieren, Dateitypen überprüfen) aufgerufen. «backup.tgz» steht für die Datei, in der unser System verpackt werden soll.

```
--exclude=/proc --exclude  
=/backup.tgz
```

Jene Verzeichnisse, welche nicht gesichert werden sollen, müssen mit jeweils einem «--exclude» Parameter mitgegeben werden. Wichtig ist, dass das backup.tgz auch vom Backup ausgeschlossen werden. Es ist ja ersichtlich, dass es keinen Sinn macht, das Backup ins Backup zu sichern.

Zuletzt müssen wir noch definieren, wohin das Backup gesichert werden soll.

Alles in Allem, würde ein einfacher Backup-Befehl für das ganze System dann in etwa so aussehen:

```
tar cvpzf backup.tgz --exclude=/proc --exclude=/lost+found --exclude=/backup.tgz --exclude=/mnt --exclude=/sys --exclude=/media /
```

/proc, /lost+found, /mnt, /sys und /media sind sich ständig ändernde Verzeichnisse. Diese zu sichern wäre unnötig. Mit diesem Befehl wird das Backup direkt ins Wurzelverzeichnis (/backup.tgz) gelegt.

Startet man solch einen Befehl im Terminal wird dank der «v»-Option von tar immer der Dateiname der gerade gesicherten Datei ausgegeben. So kann man im Terminal erkennen, wie weit das Backup fortgeschritten ist.

Ist die Sicherung abgeschlossen, kann die «backup.tgz»-Datei z. B. auf eine DVD gebrannt oder auf ein externes Laufwerk

verschoben werden. So hat man immer eine komplette Sicherung seines Systems zur Hand.

Um die Dateien wiederherzustellen, genügt die Eingabe von

```
tar xvpzf backup.tgz -C /
```

in einem Terminal. Dieser Befehl ist für unser obiges Beispiel und muss unter Umständen angepasst werden.

```
tar xvpzf backup.tgz
```

Das Programm tar wird mit den Optionen «xvpzf» (Archiv entpacken, Dateinamen ausgeben, Zugriffsrechte beibehalten, Komprimierung aufheben, Dateitypen überprüfen) aufgerufen. backup.tgz ist der Dateiname des zu entpackenden Archivs.

-C

Wenn die Zieldatei bereits vorhanden ist, diese überschreiben.

/

Das Archiv nach / entpacken. Dies kann natürlich auch ein beliebiges anderes Verzeichnis sein.

```

Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Beiter Hilfe
/usr/sbin/update-icon-caches
/usr/sbin/install-sgmlcatalog
/usr/sbin/chroot
/usr/sbin/pppdump
/usr/sbin/rootflags
/usr/sbin/laptop-detect
/usr/sbin/hciattach
/usr/sbin/update-texmf
/usr/sbin/lm-profiler
/usr/sbin/update-alternatives
/usr/sbin/aa-autodep
/usr/sbin/update-usbids
/usr/sbin/setvesablank
/usr/sbin/foomatic-getpjlptions
/usr/sbin/rdev
/usr/sbin/update-fonts-alias
/usr/sbin/alsaconf
/usr/sbin/ntpdate
/usr/sbin/aspell-autobui ldhash
/usr/sbin/tcpdchk
/usr/sbin/acpid
/usr/sbin/grpconv
/usr/sbin/remove-shell
  
```

Einfaches Backup im Terminal

2. inkrementelle Backups

Wenn man seine Daten häufiger sichern möchte, dabei aber nicht immer alle Daten wieder verpacken will, so macht man am besten inkrementelle Backups.

Bei inkrementellen Backups werden immer nur jene Dateien neu gesichert, die sich seit dem letzten Backup verändert haben. Dies spart Zeit und Speicherplatz.

Um inkrementelle Backups in Linux zu erstellen, können wir auf das vor kurzem neu erschienene Kommandozeilen-Programm «Smarbs»^[1] zurückgreifen. Um Smarbs herunterzuladen genügt es, in einem Terminal die Zeile

```
svn co https://smarbs.svn.sourceforge.net/svnroot/smarbs/trunk smarbs
```

eingzugeben. Jetzt werden alle benötigten Daten in den Ordner «smarbs» heruntergeladen, in welchen wir danach mit dem Befehl `cd smarbs` wechseln. Um Smarbs laufen zu lassen, benötigen wir «Ruby». Um sicherzugehen, dass Ruby installiert ist, geben wir im Terminal einfach den Befehl

```
sudo apt-get install ruby
```

ein. Somit hätten wir alles für Smarbs vorbereitet und können es nun starten:

```
ruby ./init.rb
```

Bei diesem ersten Start erhalten wir lediglich nur die Meldung, dass ein Config-File unter /home/<user>/smarbsconfig/ angelegt wurde. Die ganze Konfiguration von Smarbs erfolgt über diese Datei. Wenn man mehrere Konfigurationen möchte, kann man diese Config-Files einfach kopieren und dementsprechend umbenennen. Wir öff-

nen nun mittels

```
gedit /home/<user>/smarbsconfig/backup1
```

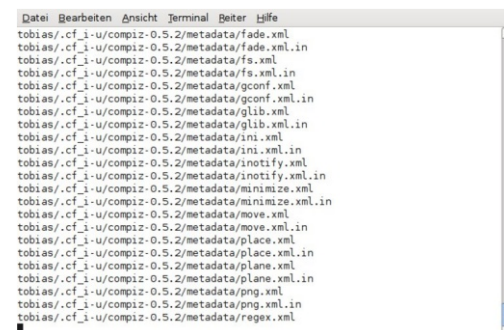
die Konfigurations-Datei und passen sie unseren Bedürfnissen an. Alle Optionen sind gut beschrieben und teilweise schon fast selbsterklärend. Wir werden also an dieser Stelle nicht näher auf die Konfiguration eingehen.

Wenn wir die Datei nun bearbeitet und gespeichert haben, können wir das Backup mit dem Befehl

```
ruby ./init.rb <Config-File>
```

starten. Wir der Parameter *<Config-File>* weggelassen, werden alle Backups ausgeführt. Da wir im Moment sowieso nur eine Konfigurations-Datei haben, können wir den Parameter also auch einfach weglassen. Die Sicherung wird nun in das im Config-File bestimmte Verzeichnis gemacht. Startet man zu einem späteren Zeitpunkt mit dem selben Befehl das Backup erneut, so werden nur noch die Dateien

kopiert, die sich seit der letzten Sicherung verändert haben. Leider findet bei smarbs keine Komprimierung der Daten statt.



Inkrementelles Backup mit Smarbs

3. Snapshots

Wenn wir von einer Snapshot-Sicherung sprechen, meinen wir, dass man sein System zu jedem beliebigen Backup-Punkt vollständig zurücksetzen kann. Dieses Feature ist bekannt von der neuen Apple Software «Time Machine»^[2]. Unter Linux gibt es seit kurzem eine Alternative dafür: Flyback. Leider werden die Daten auch mit Flyback nur gesichert und nicht komprimiert, was bedeutet, dass immer gleich viel Speicherplatz vorhanden sein muss, wie man sichern will.

Flyback kann von der Herstellerseite^[3] heruntergeladen werden. Während wir die Zip-Datei herunterladen, können wir auch gleich die auf der Webseite beschriebenen Abhängigkeiten installieren. Für Ubuntu z.B. wäre das der Befehl,

```
sudo apt-get install python python-glade2 python-gnome2 python-gconf rsync
```

den man in einer Konsole ausführen muss.

Sind die Abhängigkeiten einmal installiert und das Zip-Archiv vollständig heruntergeladen, so entpacken wir dessen Inhalt in unser «Home-Verzeichnis». Jetzt öffnen wir ein Terminal und wechseln mit dem Befehl

```
cd flyback
```

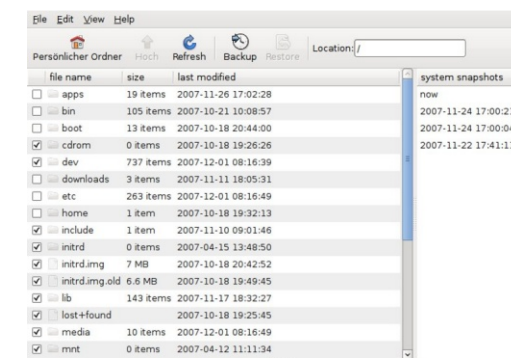
in den Flyback-Ordner. Dort angekommen starten wir Flyback mit der Eingabe von

```
python flyback.py
```

Im jetzt erscheinenden Dialog wählen wir die «Storage Location», also wohin das Backup gespeichert werden soll, aus. Im nächsten Reiter «Included/Excluded Directories» wählen wir dann aus, welche Verzeichnisse in das Backup aufgenommen und welche ignoriert werden sollen. Im Reiter «Backup Schedule» könnten wir die Sicherungen automatisieren.

Ist alles fertig eingerichtet, klicken wir auf «OK» und gelangen ins Flyback-Hauptfenster.

Um einen Snapshot von unserem Dateisystem zu erstellen, brauchen wir bloss auf «Backup» zu klicken und schon werden die von uns zuvor ausgewählten Ordner gesichert.



Snapshots mit Flyback

In der Liste auf der rechten Seite finden wir nach jeder Sicherung einen neuen Eintrag. Markieren wir einer von diesen, so können wir in unserem Flyback-Dateibrowser die Dateien des markierten Snapshots sehen und gegebenenfalls wiederherstellen.

*Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org*

Link-Box

- [1] <http://smarbs.sourceforge.net>
- [2] <http://www.apple.com/macosx/features/timemachine.html>
- [3] <http://code.google.com/p/flyback/>

Webtipp: Linuxprojekte.org



«Projekte rund um Gnu/Linux gibts wie Sand am Meer. Leider fehlt im deutschsprachigen Raum eine Plattform, die besagte Projekte an einem Ort zusammenführt.» Mit diesem Satz startete fast zeitgleich wie Yalm die Webseite www.linuxprojekte.org[1]. Heute sind darauf schon zahlreiche Projekte zu finden.

Das Ziel der Seite ist es «Markplatz und Kommunikationsplattform für alle an Projekten rund um Freie Software interessierten Menschen zu sein». Die Seite präsentiert zurzeit fünf verschiedene Projekte. Neben Yalm sind das Smarbs (siehe «Linux sicher sichern»), Gestikk (wird in einer der nächsten Ausgaben behandelt), Snownews (RSS-Reader) und Ubuntox (lightweight Ubuntu-Distro). Zu jedem Projekt gibt es eine eigene Kategorie in der man mehr über die Idee und die Leute dahinter erfährt. Zudem wird man ständig über Änderungen und Updates auf dem Laufenden gehalten.

Seit Kurzem präsentiert sich Linuxprojekte.org auch in einem neuen Design, welches – wie ich finde – überzeugender wirkt als das Alte.

Wenn Du also gerade selber an einem Linux-Projekt arbeitest, ist Linuxprojekte.org sicher eine gute Publikations-Plattform.

Wir wünschen der Website weiterhin viel Erfolg!

*Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org*

Link-Box

- [1] <http://www.linuxprojekte.org>

Ubuntu optimieren



Auch ein Ubuntu – obwohl es eher auf Benutzerfreundlichkeit und nicht auf Einstellungsreichtum ausgelegt ist – kann an die persönlichen Wünsche und Vorstellungen angepasst werden. Leider sind diese Einstellmöglichkeiten oft versteckt und nur zu erreichen, wenn man genau weiß, nach was man sucht. Die folgenden zwei Anwendungen schaffen Abhilfe.

Ubuntu Tweak 0.2

Ubuntu Tweak 0.2 ist ein Programm, das erlaubt, einige Konfigurationsmöglichkeiten schnell und einfach zu benutzen. Es lassen sich zum Beispiel Einstellungen des Desktops, der Compositemanagers Compiz und des Ubuntu-Startvorgangs verwalten.

Ubuntu Tweak kann über das .deb-Paket^[1] ganz einfach per Doppelklick installiert werden. Nach der Installation lassen sich dann über «Anwendungen - Systemwerkzeuge - Ubuntu Tweak» die Einstellungen anpassen.

Preferences Hide and Seek

Diese Software dient dem gleichen Zweck wie Ubuntu Tweak – nur die Optionen sind um eini-

ges zahlreicher. So lassen sich zum Beispiel allein im Themenbereich «Compiz» mehr als 50 Optionen einstellen. Außerdem umfasst diese Tweaking-Suite Einstellmöglichkeiten für die Desktopumgebung GNOME, den Fenstermanager Metacity und vieles mehr.

Das Programm muss von der Herstellerseite^[2] heruntergeladen und manuell kompiliert werden. Dazu müssen vorerst die Pakete **libgtk2.0-dev** und **libgconf2-dev** installiert werden:

```
sudo apt-get install libgtk2.0-dev
libgconf2-dev
```

Danach kann man mit einem Aufruf von

```
./configure
make
sudo make install
```

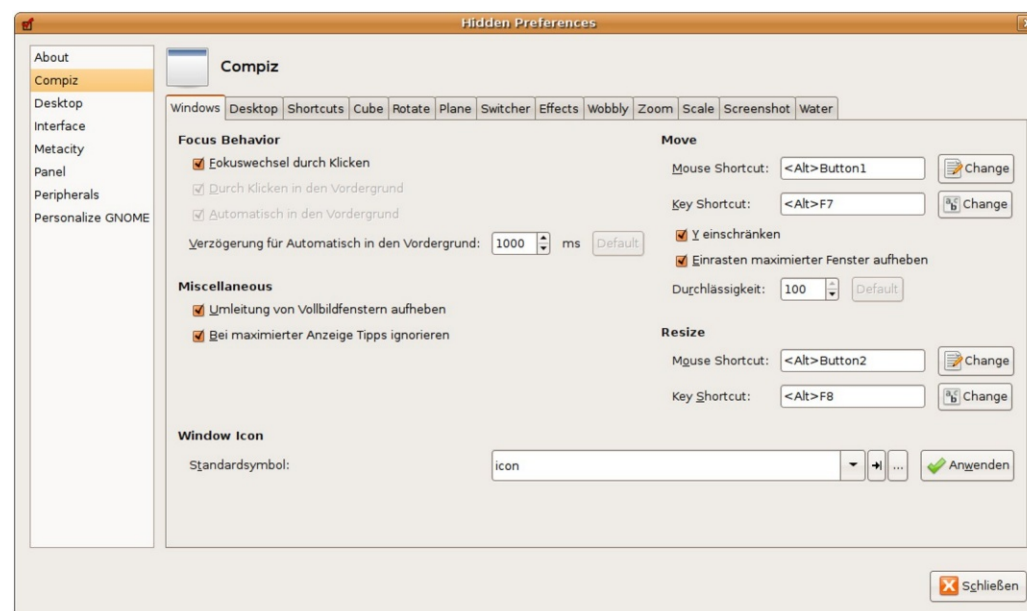
im aus dem Archiv entpackten Ordner die Anwendung installiert werden. Jetzt findet man Preferences Hide and Seek unter «Einstellungen - Hidden Preferences».

Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Ubuntu-Tweak „in action“:
Übersichtliche Optionsvielfalt.

Link-Box

- [1] [http://ubuntu-tweak.googlecode.com/\(...\)](http://ubuntu-tweak.googlecode.com/(...))
[2] <http://hideseek.sourceforge.net/>



Preferences Hide and Seek: Riesige Konfigurationsauswahl

Glanz und Glamour



Ein frisch installiertes System sieht nett aus, jedoch greift man schnell zu einem neuen Wallpaper oder neuen Icons. Seit Ubuntu 7.10 ist Compiz Fusion Bestandteil der Desktopumgebung. Die Konfigurationsmöglichkeit lässt jedoch zu wünschen übrig. Mit ein paar Schritten kann man das Erscheinungsbild trotzdem individuell anpassen. In diesem Artikel wird nur das Anpassen der GNOME-Desktop-Umgebung behandelt.

Schritt für Schritt

Bevor man mit dem Styling beginnen kann, muss man einige Dinge nachinstallieren.

Um Compiz Fusion alle möglichen Konfigurationsmöglichkeiten zu entlocken, muss man das Paket "compizconfig-settings-manager" über die Paketverwaltung installieren. (oder über die Konsole: `sudo apt-get install compizconfig-settings-manager`)

Nicht notwendig, aber zu empfehlen, ist der Fensterdekorator Emerald, der nette Transparenz-Effekte erlaubt und in der Paketverwaltung über das gleichnamige Paket installiert werden kann.

Geschmackssache ist alles

Nach dieser kurzen Vorbereitung kann man mit dem individuellen Anpassen von Ubuntu beginnen.

Für eine totale Veränderung des Erscheinungsbildes brauchen man folgende Dinge:

- GTK 2.x Theme (Bestimmt das Aussehen des Desktops)
- Emerald Theme (Fensterdekorator)
- Icon Theme
- Wallpaper
- GDM Theme (optional, verändert den Anmeldebildschirm)

Eine grosse Sammlung an Themes und Wallpapers findet man unter [gnome-look.org](http://www.gnome-look.org)[1]. Achtet darauf, dass die einzelnen

Komponenten zueinander passen.

GTK und Icon Themes kann man einfach per Drag&Drop installieren. Einfach «System - Einstellungen - Erscheinungsbild» aufrufen und das .tar.gz-File in das Fenster ziehen.

Emerald Themes kann man bequem über den Emerald Manager installieren. Den findet man ebenfalls unter «System - Einstellungen».

Nach ein paar wenigen Klicks hat man so das komplette Aussehen des Systems nach seinen eigenen Wünschen verändert.

Wer die Wahl hat, hat die Qual

Um in der schier nicht endenden Vielfalt an Themes und Sets die Übersicht zu bewahren haben wir in der Redaktion die «Yalm-must-have»-Themes und Sets gekürt.

Cyprian Zajackian@yalmagazine.org

Link-Box

[1] <http://www.gnome-look.org>

Top 3 Icon-Sets

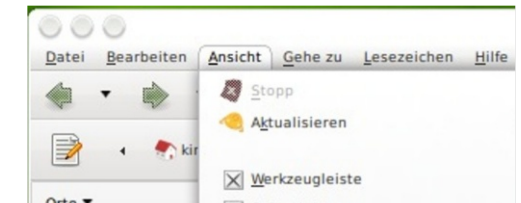
Lync
black-white
NuoveXT 2



black-white

Top 3 GTK-Themes

Clearplastic
Dyne
Aero-clone



clearplastic

Top 3 Emerald-Themes

KOREMIN
Ninjja-Dark
Lux



KOREMIN

Einfache Website in Gimp



Viele Webdesigner arbeiten nur noch mit Photoshop und ImageReady: Das Design wird in Photoshop erstellt und danach in ImageReady zu einer HTML-Homepage exportiert. Da Gimp eine super Photoshop-Alternative ist, bietet auch er eine Funktion um aus einem Bild HTML-Code zu machen.

Die neue Yalm-Homepage wurde ebenfalls mit Gimp erstellt und wird deshalb in diesem Tutorial als Beispielprojekt verwendet. Zuerst erstellt man ein neues Bild mit beliebigen Massen. Ein guter Mittelwert ist z. B. 850x700 Pixel. Jetzt erstellt man Schritt für Schritt sein Design. Das Layout von der Yalm-Homepage besteht grösstenteils aus abgerundeten Auswahl-Rechtecken welche Schattiert wurden.

Hat man sein Design fertig, kann man jeden Bereich, wo später Inhalt oder einen Link hin soll mit Hilfslinien abtrennen. Um Hilfslinien zu erstellen, muss zuerst sichergestellt werden, dass sie überhaupt angezeigt werden. Dazu gehen wir auf «Ansicht - Hilfslinien anzeigen» und aktivieren diesen

Punkt, falls er es noch nicht ist. Im selben Menü aktivieren wir noch den Punkt «Lineale anzeigen». Wenn man jetzt mit der Maus auf einen Lineal klickt und die Maustaste gedrückt hält, kann man eine Hilfslinie ins Bild ziehen.

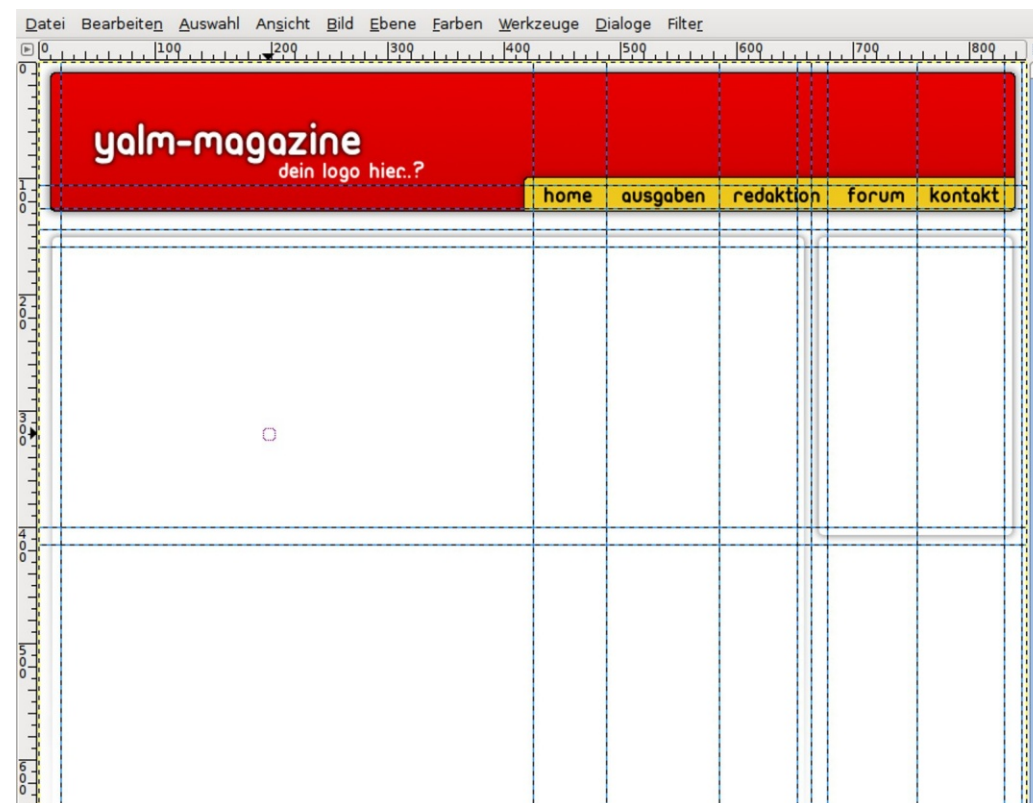
Geht man im Menü nun über «Filter - Web - Slice...» kann man Optionen wie die Bildqualität, Namens-Präfixe und Zielverzeichnis auswählen. Bei der Option «Space between table elements» empfehle ich den Wert «0». Möchte man alle Grafiken in einem eigenen Ordner haben, so sollte man die Option «Seperate image folder» aktivieren. Mit einem Klick auf OK wird das ganze Design exportiert. Die hiermit erstellte HTML-Datei kann in jedem beliebigen Editor geöffnet und mit Inhalt gefüllt wer-

den. Mit dieser Methode hat man in einigen Minuten eine richtig schöne Homepage gestaltet.

Der Nachteil an dieser Methode ist das Tabellen-Design. Bei vielen professionellen Webdesignern ist dies gewissermassen eine «Sünde». Tabellen-Layouts sind langsam und sehr gewichtig dazustellen. Eine Alternative-

Variante dazu wäre ein Layout das aus <div>-Elementen besteht und im Nachhinein mit CSS-Formatiert wird. Leider ist dies mit dem Gimp-Plugin nicht möglich.

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org



Das Yalm-Design in Gimp mit Hilfslinien

Grosser YALM-Logo Design-Wettbewerb

Wer nicht vergessen werden will, sollte mit etwas verbunden werden. So denkt jeder beim Stichwort «Saturn» an «Geiz ist geil» (neuerdings auch «Wir lieben Technik – wir hassen teuer») und bei «MediaMarkt» an «Ich bin doch nicht blöd». Ubuntuusers versteht sich mit dem Leitsatz «fragen ist menschlich», Ritter-Sport ist «Quadratisch, praktisch, gut».

Und YALM? YALM besitzt auch nach der Veröffentlichung der dritten Ausgabe weder ein Logo noch ein Motto. Deswegen rufen wir euch auf!

Hiermit veranstaltet das YALM-Team einen Design- und Sloganwettbewerb. Gesucht sind:

Ein Logo

Seit kreativ, kreierte ein Logo, ein Symbol, das man anschaut und sofort weiss: YALM. Falls ihr Text verwenden wollt, solltet ihr die Schriftart "ubuntu-title" benutzen. Installieren lässt sich diese über das Paket ttf-ubuntu-title.

Ein Slogan

Ein flotter, attraktiver, leicht einzuprägender Slogan.

Der Wettbewerb startet mit der Veröffentlichung dieser Ausgabe und endet 10 Tage vor Ausgabe #4, also am 5. Januar 2008.

Eure Kreationen könnt ihr an redaktion@yalmagazine.org einschicken oder auf unserer Webseite hochladen. Diese werden dann schnellstmöglich auf der Yalm-Homepage zur Abstimmung ausgestellt. Entscheidend sind die durchschnittlichen Stimmen pro Tag. Wer also zuerst ist, hat grössere Chancen! Das Logo mit den meisten Stimmen wird nach Absprache mit der Redaktion zu unserem offiziellen Markenzeichen.

Also: Werdet aktiv, helft bei der Gestaltung von YALM mit und schickt uns eure Vorschläge bis am 5. Januar 2007! Wir sind für jeden Vorschlag dankbar, der eingeht! Ob Slogan, Logo oder beides, wir sind für alles offen.

Die Yalm-Redaktion
redaktion@yalmagazine.org

Herzlichen Dank!

Die zweite Ausgaben von Yalm wurde bis heute fast 3000 mal heruntergeladen. Dies bedeutet eine deutliche Steigerung zur ersten Ausgabe mit 2600 Downloads. All dies wäre nicht möglich gewesen, ohne die grosse Unterstützung zahlreicher Leser, die Werbung für uns auf Ihrer Webseite, ihrem Blog oder bei Freunden gemacht haben.

Wir möchten uns ganz herzlich bei euch dafür bedanken!

Ganz besonders bei:

<http://linuxcommunity.de/>
<http://ubuntusers.de/ikhaya/>
<http://ubuntu24.de/>
<http://deesaster.org/>
<http://jonashaag.de>
<http://web.oesterchat.com/>
<http://ubuntustuff.blog.de/>
<http://ubuntu.blog.de/>
<http://linuxprojekte.org/>
<http://ubuntu-center.de/>
<http://chbaer.de/>

<http://tux.wulst.org/>
<http://me-portal.net/>
<http://dudleys.wordpress.com/>
<http://diegosblog.de/>
<http://dimk.de/>
<http://opensource-systems.de/>
<http://meanmachine.wordpress.com/>
... und allen Seiten, welche von Google nicht erfasst wurden!



Google hat uns auf euch aufmerksam gemacht

Vielen Dank für die Unterstützung!

Bis zum nächsten Mal!

Und wieder hast Du eine Ausgabe von Yalm durchgelesen. Was hältst Du davon? Um unser Magazin zu verbessern sind wir auf Deine Meinung angewiesen. Auch jedes noch so kleine Detail das Dich an unserem Magazin stört oder das Du gut findest interessiert uns. Zögere also nicht und schreibe uns gleich jetzt Deine Meinung! Du kannst dies tun, indem Du unter www.yalmagazine.org/forum unser Forum besuchst und uns dort eine Nachricht hinterlässt. Alternativ kannst Du uns auch gerne eine Mail an redaktion@yalmagazine.org schicken. Wir freuen uns auf Deine Rückmeldung!

An dieser Stelle möchte ich euch wie immer mitteilen, dass in unserer Redaktion noch Platz ist! Wenn Du also interessiert bist an unserem Magazin mitzuhelfen, steuere Deinen Lieblings-Browser doch mal auf www.yalmagazine.org/jobs/ und erfahre wie Du mithelfen kannst!

Zu Letzt machen wir noch einen kleinen Ausblick auf die nächste Ausgabe: Unter Anderem werden folgende Themen enthalten sein:

- IEs4Linux
- Netopia Cayman Modem installieren
- Hotwire
- Gnome Do
- Distri-Special: OpenSuse
- uvm.

Wir hoffen, dass Du auch bei der nächsten Ausgabe wieder dabei bist und wünschen Dir bis dahin eine schöne Zeit und frohe Festtage!

Die Yalm-Redaktion

Die Redaktion

Tobias Kündig
tobias@yalmagazine.org

Jonas Haag
dauerbaustelle@yalmagazine.org

Cyprian Zajac
kian@yalmagazine.org

Ralf Hersel
rhersel@yalmagazine.org

Christian Rhomberg
ntars@yalmagazine.org

Angelo Gründler
speed@yalmagazine.org

Yalm #4 erscheint voraussichtlich am

15. Januar 2008

Rückmeldungen bitte an
redaktion@yalmagazine.org

www.yalmagazine.org