

Distribution-Special:  
**Mandriva Linux**



Datensicherung  
**Backups mit grsync**  
Rekursiv und all inclusive!

## Schnell mal was ausrechnen

Maxima für Mathematiker!

### Spicebird

Schlechte Aussichten für Outlook

### TrueCrypt

Datenträger sicher verschlüsseln

### PHP statt Frames

Die einfache Art, Homepages zu machen

### Browserpower

Browser für die ältesten Kisten

### Musik aus dem WWW

Wie man gratis und legal zu Musik kommt

### Screen Actions

Nutze Deine Bildschirmecken!

# Wieder da – nun aber richtig!

**Yalm ist zurück! Nach einigen Änderungen stellen wir nun dieses Magazin vor.**

Nach kleineren internen Schwächen kann man sich nun endlich wieder über eine Yalm-Ausgabe freuen!

Mittlerweile sind die Probleme behoben. Ein regelmäßiges IRC-Meeting, eine ordentliche Aufgabenverteilung, Kontakt über IMs, eine Liste mit wichtigen internen Links und last but not least eine neue Software, um Yalm zu layouten: OpenOffice. Leider war Scribus dazu nicht mehr geeignet, da es (noch) viele Fehler hat.

In dieser Zeit waren unsere Autoren trotzdem sehr fleißig und so kann ich mit Freuden sagen, dass #6 alias 04/08 wieder etwas voller ist. In den nächsten Ausgaben darf man sogar noch mehr erwarten! Einige neue, hilfsbereite Mitarbeiter sind zu uns gestoßen. Ihr dürft gespannt sein.

Yalm scheint stetig bekannter zu werden, und das wohl nicht zuletzt, weil das Magazin immer und immer wieder gelesen wird. An dieser Stelle möchte ich «Dankeschön» an alle Leser sagen. Ohne sie wäre nichts möglich gewesen...

In dieser Ausgabe wird wohl für jeden Linux- bzw. Ubuntu-Freund etwas dabei sein. Von einigen Tools - zum Beispiel zu Musik aus dem Internet - über Sicherheitsthemen wie Backups oder Verschlüsselung bis hin zu dem bekannten Distri-Special und Maxima, einem Mathematik-Programm.

Auch gibt es mittlerweile interessante «Specials» um Yalm, so zum Beispiel ein Inhaltsverzeichnis für alle Ausgaben und einen Tarball für alles. Inklusive Zubehör. Sie werden natürlich immer aktuell gehalten...

Nun will ich aber niemanden mehr aufhalten, ich wünsche viel Spaß mit Yalm #6 alias 04/08.

*Mario Fuest*  
*keba@yalmagazine.org*

## Inhalt

Rekursive Backups mit grsync.....	2
Datenträger verschlüsseln mit TrueCrypt.....	4
Musik aus dem WWW.....	7
Browserpower für ältere Rechner.....	9
Spicebird – nimm dich in acht, Outlook!.....	11
Circular Scrolling unter Linux.....	13
Schnell mal was ausrechnen.....	14
Distri-Special: Mandriva Linux.....	19
PHP statt Frames.....	21
Und die Ecken werden lebendig.....	21
Ergänzungen.....	25
Bunte Seite.....	26
Schlusswort.....	27

# Rekursive Backups mit grsync

**Backups sind wichtig – das lernt fast jeder irgendwann einmal. Sei's eine überschriebene Partition oder eine gelöschte Datei: Auf jeden Fall müssen in einem solchen Fall die Daten wieder her. Ein Grund, regelmäßig Backups zu erstellen.**

Oftmals scheinen Backups ungeschickt, weil sie Platz auf Speichermedien benötigen. Wer mit CDs oder DVDs arbeitet und etwa einmal die Woche ein Backup des Systems macht, der bekommt wahrscheinlich Jahr für Jahr eine Kiste voller Silberlinge. Dabei sichert man unnötiger Weise immer die gleichen Dateien, doppelt, dreifach...

Diesem Problem hat sich «rsync» angenommen: Die rekursive Technik erlaubt es, auf einem Speicherort (einer externen Festplatte, einer Partition, einem Server, einem Internetspeicher, usw.) schnell und intelligent Sicherheitskopien anzulegen. Das Besondere dabei ist, dass rsync nur «neue» (das heißt, neu dazu gekommene, veränderte) Dateien sichert. Das spart Zeit und Speicherplatz auf dem Medium und trotzdem – oder gerade deswegen – bekommt man aktuelle Backups.

Rsync arbeitet mit sogenannten «harten Links», das bedeutet, dass nur die Änderungen gespeichert werden. Wenn sich eine Datei nicht verändert, wird sie nicht nochmal neu gesichert.

Rsync ist eine reine textbasierte Konsolenanwendung. Das heißt, rsync verfügt über keine grafische Oberfläche – für viele mag dies ein Grund sein, rsync nicht einzusetzen. Doch wie so oft in der Welt des Linux gibt es auch für diese Terminalanwendung eine grafische Schnittstelle.

## grsync

«grsync» ist genau diese Oberfläche für rsync, der Zusatz «g» am Anfang steht für GNOME. Das Werkzeug lässt sich aber auch problemlos unter KDE, Xfce und so weiter einsetzen – für KDE zum Beispiel gibt es aber auch eigene Tools, in diesem Fall «krsync».

In Debian, Ubuntu und vielen an-

<i>Preserve time/owner/permissions/group</i>	Beim Sichern die gespeicherte Zugriffszeit/ den Besitzer der Datei/ die Zugriffsrechte/ die Gruppe speichern. Empfiehlt sich nicht nur, wenn mehrere Dateien oder gar ganze Verzeichnisse zurückgespielt werden sollen.
<i>Delete on destination</i>	Daten nach dem Sichern von ihrem Ursprungsplatz löschen.
<i>Verbose</i>	Überschreiben von Daten ohne Nachfrage, nicht empfohlen.
<i>Skip newer</i>	Sofern sich auf dem Backupspeicher aktuellere Daten befinden sollten, diese beim Sichern überspringen und so belassen.
<i>Windows compatibility</i>	Stellt die Kompatibilität der Dateinamen zu Windows®-Betriebssystemen sicher.
<i>Always checksum</i>	Überprüft alle Daten anhand ihrer Checksummen. Langsamer, aber sicherer.
<i>Compress file data</i>	Komprimiert die Daten beim Sichern.

Tabelle 1: Funktionsübersicht

deren Distributionen gibt es grsync als Paket zur Installation, in diesen Fällen installiert man «grsync» einfach über die hauseigene Paketverwaltung. Wer möchte, kann auch das Terminal benutzen, um keine Umwege gehen zu müssen:

```
sudo apt-get install grsync
```

Außerdem ist das Programm inklusive Quellcode auf der Website [1] erhältlich, sodass es auch für andere Distributionen kompiliert werden kann.

Nach dem Aufruf des Programms über den gleichnamigen Befehl oder über das Menü wird man von einer, leider nur englischen, Oberfläche begrüßt. Die drei unteren Reiter «*Basic options*», «*Advanced options*» und «*Extra options*» bieten viele Optionen, das Verhalten rsyncs an seine Bedürfnisse anzupassen. Die wichtigsten Einstellungen im Überblick: (Tabelle 1)

### Ein einfaches rekursives Backup

Als Beispiel möchten wir alle Daten aus dem Home-Verzeichnis `/home/benutzername` nach `/media/disk` kopieren. Da wir die Daten später möglicherweise wieder zurückspielen wollen und nicht jeder sie ansehen können soll, behalten wir die Zugriffsrechte («*Permissions*», siehe Tabelle). Außerdem wollen wir den Sicherungsfortschritt immer gleich angezeigt bekommen: «*Show transfer progress*».

Tragen wir dazu also bei «*Source and Destination*» `/home/benutzername/` und `/media/disk/` ein (abschließendes / nicht vergessen!). Das obere Feld dient dabei als Quelle, das untere als Ziel. Per Klick auf den blauen Pfeil lassen sich die beiden Pfade vertauschen.

Ein Klick auf «*Ausführen*» – und schon beginnt das Backup. Wer möchte, kann sich testweise einen Ordner mit ein paar Dateien erstellen und diesen sichern lassen. Danach einfach an einer Datei etwas verändern – und siehe da, rsync sichert nur diese! Dies bietet sich an, wenn man z. B. große Filme auf der Platte herumliegen hat und diese dadurch nicht jedes Mal erneut kopiert und gesichert werden.

### Ordner ausschließen

Wer schon ein wenig mit Linux bzw. Ubuntu gearbeitet hat, der wird feststellen, dass der Home-Ordner auch Daten beinhaltet, die man nicht unbedingt sichern möchte: Den `.wine`-Ordner, in dem sämtliche WINE-Programme liegen, den `.VirtualBox`-Ordner, in dem die virtuellen PCs von VirtualBox gespeichert werden. Da jeder Start eines virtuellen PCs seine Festplatte ändert, will rsync häufig die Festplatte sichern – was man gegebenenfalls gar nicht möchte oder benötigt.

Rsync bietet die Funktion an, bestimmte Verzeichnisse und Dateien vom Sichern auszuschließen.

Im Beispiel wollen wir jetzt folgende Ordner ausschließen: Die oben

genannten WINE- und VirtualBox-Ordner, den Mülleimer (`/home/benutzername/.Trash`) und den Ordner `/home/benutzername/.thumbnails`, in dem Vorschaubildchen gespeichert werden.

Dazu legen wir eine Datei mit beliebigem Namen, in diesem Falle «`.rsync-exclude`» an

```
nano /home/benutzername/.rsync-exclude
```

und befüllen sie mit Inhalt:

```
.wine/*
.VirtualBox/*
.thumbnails/*
.Trash/*
```

Die Sternchen (\*) sind Platzhalter – sie bestimmen, dass auch Unterordner der angegebenen Verzeichnisse nicht mit eingebunden werden sollen. Wer möchte, dass alle Dateien und Pfade, die z.B. die Zeichenkette «`nobp`» (für «no backup») enthalten, kann dies mit einer solchen Zeile tun:

```
*nobp*
```

Speichern wir die Datei im Nano-Editor ab ([Strg]+[O] und ein anschließendes [Enter]) und schließen die Konsole:

exit

In grsync tragen wir jetzt bei «*Additional options*» im Reiter «*Advanced options*» folgendes ein:

```
--exclude-from=/home/benutzername/.rsync-exclude
```

Jetzt wird die eben erstellte Datei beim Backup beachtet.

### Sessions

Grsync bietet die Möglichkeit, so genannte «*Sessions*», also Sitzungen, zu erstellen. Dies sind Profile, in denen Einstellungen gespeichert werden, um sie dann bei Bedarf zu aktivieren. Wer also montags auf der Arbeit mit anderen Optionen auf einen anderen Pfad sichern möchte, der legt sich ein Montags-Profil mit *Session – Hinzufügen* an und sichert es dann. Im Hauptfenster von grsync kann man dann zwischen den verschiedenen Profilen wechseln.

Jonas Haag  
dauerbaustelle@yalmagazine.org

### Link-Box

[1] <http://www.opbyte.it/grsync/>

# Datenträger verschlüsseln mit TrueCrypt

Da wir und unsere Datenträger immer mobiler werden, ist es leider nicht auszuschließen, dass diese auch einmal in falsche Hände geraten können. Glücklicherweise gibt es Verschlüsselungsprogramme, die in diesem Falle dafür sorgen, dass die gespeicherten Daten für den neuen Besitzer unlesbar sind – TrueCrypt ist ein solches.

Als alter Bekannter kann das ursprünglich für Windows konzipierte Programm TrueCrypt nun als Version 5.0 auch für Linux mit einer komfortablen Benutzeroberfläche aufwarten. Das Verschlüsseln sensibler Daten wird dadurch auch für Ungeübte sehr einfach. Wie es funktioniert, soll anhand der Verschlüsselung eines USB-Stick gezeigt werden.

## Installation

In unserer Paketverwaltung (z. B. Synaptic in Ubuntu, Adept in Kubuntu) suchen wir nach dem Paket truecrypt und installieren es. Alternativ geben wir in einem Terminal z.B. folgenden Befehl ein:

```
sudo apt-get install truecrypt
```

## Verschlüsseln

Nach Abschluss der Installation

rufen wir per Tastenkombination ALT + F2 die Befehlszeile auf und tippen truecrypt ein. Nach einem Klick auf Ausführen wird das Programm gestartet, nun ist es auch an der Zeit, den USB-Stick in einen USB-Anschluss des Computers einzustecken.

Man muss wissen, dass bei der Verschlüsselung des USB-Stick alle darauf befindlichen Daten verloren gehen, falls notwendig bitte vorher die Daten entsprechend sichern.

Dass es TrueCrypt nur in englischer Sprache gibt, soll uns nicht weiter stören, der Umgang mit dem Programm ist auch für Menschen, die dieser Sprache nicht mächtig sind, sehr einfach.

Nach einem Klick auf «Create Volume» erscheint der TrueCrypt «Volume Creation Wizard», der uns

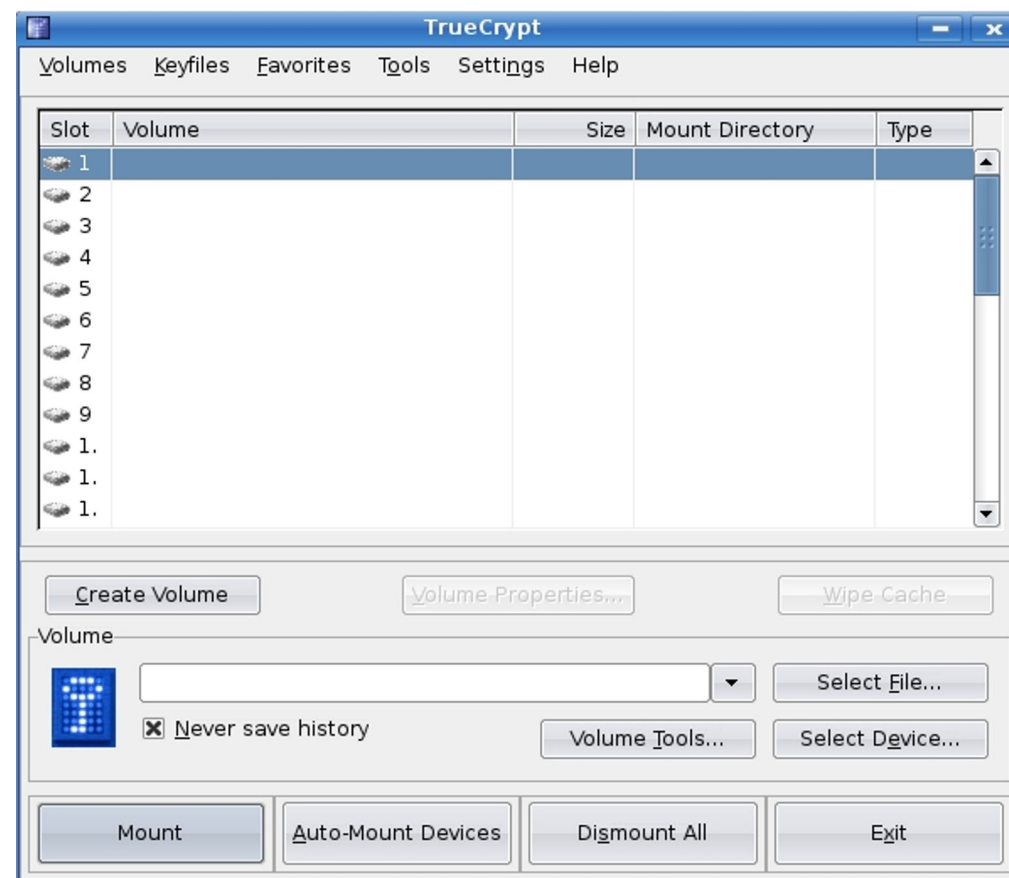


Abbildung 1: Das TrueCrypt-Fenster

durch den kompletten Vorgang führt. Die Voreinstellung «Create a standard TrueCrypt volume» belassen wir und klicken auf «Next».

Es öffnet sich der Bildschirm «Volume Location», TrueCrypt möchte von uns wissen welches Laufwerk verschlüsselt werden soll. Wir wählen

«Select Device» und es erscheint eine Tabelle aller aktiven Datenträger des Rechners. Es ist wichtig hier, das richtige Laufwerk, sprich den USB-Stick, auszuwählen. In der Regel erscheinen in der Liste zunächst die Festplatten, gefolgt von den Wechseldatenträgern. Schon anhand der Datenträgergröße ist die Zuordnung

meist zweifelsfrei möglich. Wer sich unsicher ist, sollte bis auf den zu verschlüsselnden USB-Stick etwaige weitere Wechseldatenträger entfernen.

Aus der Tabelle wählen wir z. B. «/dev/sdc1» und bestätigen mit OK. TrueCrypt hat «/dev/sdc1» nun vorgemerkt und weist uns noch einmal darauf hin, dass durch die Verschlüsselung alle eventuell vorhandenen Daten verloren gehen. Mit Next gehen wir ein Fenster weiter.

Da der komplette USB-Stick verschlüsselt werden soll, kann das nächste Fenster mit «Yes» verabschiedet werden. Wir geben nun unser Administratorenpasswort ein, anschließend öffnet sich ein Bildschirm mit den «Encryption Options» – den Verschlüsselungs-Möglichkeiten. Hiervon stehen uns diverse zu Verfügung, sie können einzeln oder in Kombination miteinander angewandt werden. Für eine normale Verschlüsselung genügen der voreingestellte «AES» Algorithmus und der zum Signieren des verschlüsselten Datenträgers notwendige Hash Algorithmus «RIPEMD-160» völlig.

Durch bestätigen auf «Next» werden wir im nun erscheinenden Fenster zur Eingabe eines Passwortes



Abbildung 2: TrueCrypt warnt: Bitte keine unsicheren Passwörter

aufgefordert. Das Passwort darf bis zu 64 Zeichen enthalten und muss zweimal eingegeben werden. True-

Crypt empfiehlt Passwörter mit einer Länge von mindestens 20 Zeichen zu wählen.

Falls das gewählte Passwort nicht sicher genug erscheint, erfolgt jetzt ein Hinweis darauf. Nun entweder

«No» wählen und das Passwort verbessern oder «Yes» klicken und weiter geht's.

Im Fenster «Format Options» wird nach dem Dateiformat gefragt, in dem die Formatierung stattfinden soll. Die Voreinstellung «FAT» eignet sich für Datenträger bis zu einer Größe von 4 GB. Der Vorteil ist, dass ein so formatierter USB-Stick auch auf einem Windows Rechner genutzt werden kann. Belassen wir es also dabei.

Im jetzt öffnenden Fenster «Volume Format» werden wir aufgefordert, die Maus möglichst lange und unkontrolliert innerhalb des Fensters zu bewegen, um einen möglichst undurchdringlichen Verschlüsselungscode zu erzeugen. Nach einiger Zeit klicken wir auf Format und können den Fortschritt der Formatierung im Fenster verfolgen. Nach beendeter Formatierung sehen wir «Volume Created» und verlassen mit «Exit» den Prozess.

### Das Medium mounten

Der USB-Stick ist nun verschlüsselt und die Nutzung ist nur noch möglich, indem wir TrueCrypt mit seiner Entschlüsselung beauftragen. Hierzu gehen wir folgendermaßen

vor:

Zunächst öffnen wir wieder das Programm und markieren per Mausklick einen «Slot», wählen wir einfach den Slot mit der Nummer 1. Per «Select Device» wählen wir unser Medium «/dev/sdc1» und bestätigen mit OK. Anschliessend klicken wir auf «Mount» und werden nach unserem Passwort gefragt. Wir geben es ein, bestätigen «OK» und in dem von uns gewählten ersten Slot erscheint die Bezeichnung («/dev/sdc1»), Größe, Pfad und Typ der Verschlüsselung. Per Doppelklick auf diese Zeile wird der Datenträger geöffnet und wir können ihn ganz normal benutzen.

Ist man fertig, so schließt man das Fenster und versiegelt den mobilen Datenträger wieder, indem man «Dismount» anklickt und kann ihn nun ohne Weiteres entfernen.

*Jürgen Weidner  
joschi@yalmagazine.org*

### Link-Box

- [1] <http://truecrypt.org>
- [2] <http://de.wikipedia.org/TrueCrypt>

# Musik aus dem WWW

**Musik zu hören, ist eine Möglichkeit, die Arbeit am Computer etwas abwechslungsreicher zu gestalten. Aus tausenden Onlinesendern können wir unsere Favoriten wählen, mit der entsprechenden Software die Musik auch aufzeichnen und uns so eine MP3-Sammlung anlegen.**

## Streamtuner

Da wäre zunächst **Streamtuner**[1]. Ein Programm das eine immense Auswahl an Sendern, Musikrichtungen und auch Sprachbeiträgen für uns empfängt und zur Nutzung grafisch aufbereitet. Streamtuner befindet sich, wie auch alle nachfolgend beschriebenen Programme, in den Repositories von Ubuntu und Co. Wir installieren das Programm entweder über die Paketverwaltung (Synaptic, Adept etc.) oder mit einem Terminal z.B. mit dem Befehl:

```
sudo apt-get install streamtuner
```

Nach der Installation findet man Streamtuner unter »*Programme – Multimedia*«.

Nach dem ersten Start sehen wir unterhalb der üblichen Navigationsleiste neben Lesezeichen und Vorauswahl diverse Sender Provider.

Das umfangreichste Musikprogramm bietet hier wohl «*Shoutcast*» an. Nach einem Klick auf den Anbieter präsentiert sich links im Fenster eine Auswahl verschiedener Genres, die in sich wiederum in mehrere Musikrichtungen unterteilt sind.

Klicken wir beispielsweise auf *Pop/Rock* und in den sich öffnenden Zeilen auf Top 40, so finden wir ca. 100 Sender vor.

Diese werden spaltenweise unterteilt in Genre, Beschreibung, Spielt jetzt, Zuhörer, Maximum und die Bitrate, in der gesendet wird. Während die anderen Bezeichnungen selbst erklärend sind vielleicht noch einige Worte zur Bitrate, in der der Stream verbreitet wird: Um die Musikstücke im Internet «übertragbar» zu machen, werden sie vorher komprimiert. Dadurch werden die Datenmengen stark reduziert, die Server entlastet und Bandbreite eingespart – aber

auch die Qualität herabgesetzt.

Als Komprimierungsverfahren kommen in der Regel mp3, ogg, aac u.a. in Frage. Schon beim Hören wird uns auffallen, dass die Musik der verschiedenen Sender akustische Qualitätsunterschiede aufweist. Wenn uns das beim einfachen Hören vielleicht noch nicht stört, kann es bei der Aufzeichnung und gar bei eventueller späterer Bearbeitung von Bedeutung sein, insbesondere wenn eine CD gebrannt und dann auf der Stereoanlage abgespielt werden soll. Generell gilt: Je höher die Bitrate der Übertragung desto besser die Musikqualität!

Um einen Stream auszuwählen, klicken wir ihn einfach an und sehen ihn nun blau hinterlegt. In der Navigationsleiste oben links leuchten nun die Symbole Verbinden, Aufnehmen und Durchsuchen.

Über Verbinden stellt Streamtuner eine Verbindung zu dem Sender her. Aufnehmen speichert die Musik in unserem Homeverzeichnis in einem Ordner, der den Namen des Senders trägt. Der Befehl Durchsuchen führt uns auf die Website des Providers, per Aktualisieren werden «leere» Streams aus der Auflistung entfernt und Neue einbezogen, nicht jeder Sender wird 24 Stunden am

Tag betrieben. Unsere Lieblingssender können wir in der Kategorie Lesezeichen abspeichern.

## XMMS-Player

Um die Musik eines ausgewählten Senders hören zu können, fehlt es noch an einem geeigneten Media-Player. **Streamtuner** arbeitet hier standardmäßig mit dem **XMMS-Player**[2] zusammen. Sollte dieser noch nicht installiert sein, so holen wir das jetzt nach.

Klicken wir mit rechten Maustaste einen Sender an, so öffnet sich ein Fenster, aus dem wir «Verbinden» wählen. **Streamtuner** stellt nun die Verbindung her und **XMMS-Player** startet die Wiedergabe.

## Streamripper

Um den Stream aufzuzeichnen benötigen wir den **Streamripper**[3]. Es handelt sich um ein Programm, das per Konsole zugeschaltet wird, sobald wir den Button Aufnehmen anklicken. Hier sehen wir nun Provider, Bitrate, Interpret und Titel sowie die Größe des Datenpaketes.

Auch die zugehörigen ID3-Tags (Titel, Interpret und die Länge des Titels) werden mit gespeichert.



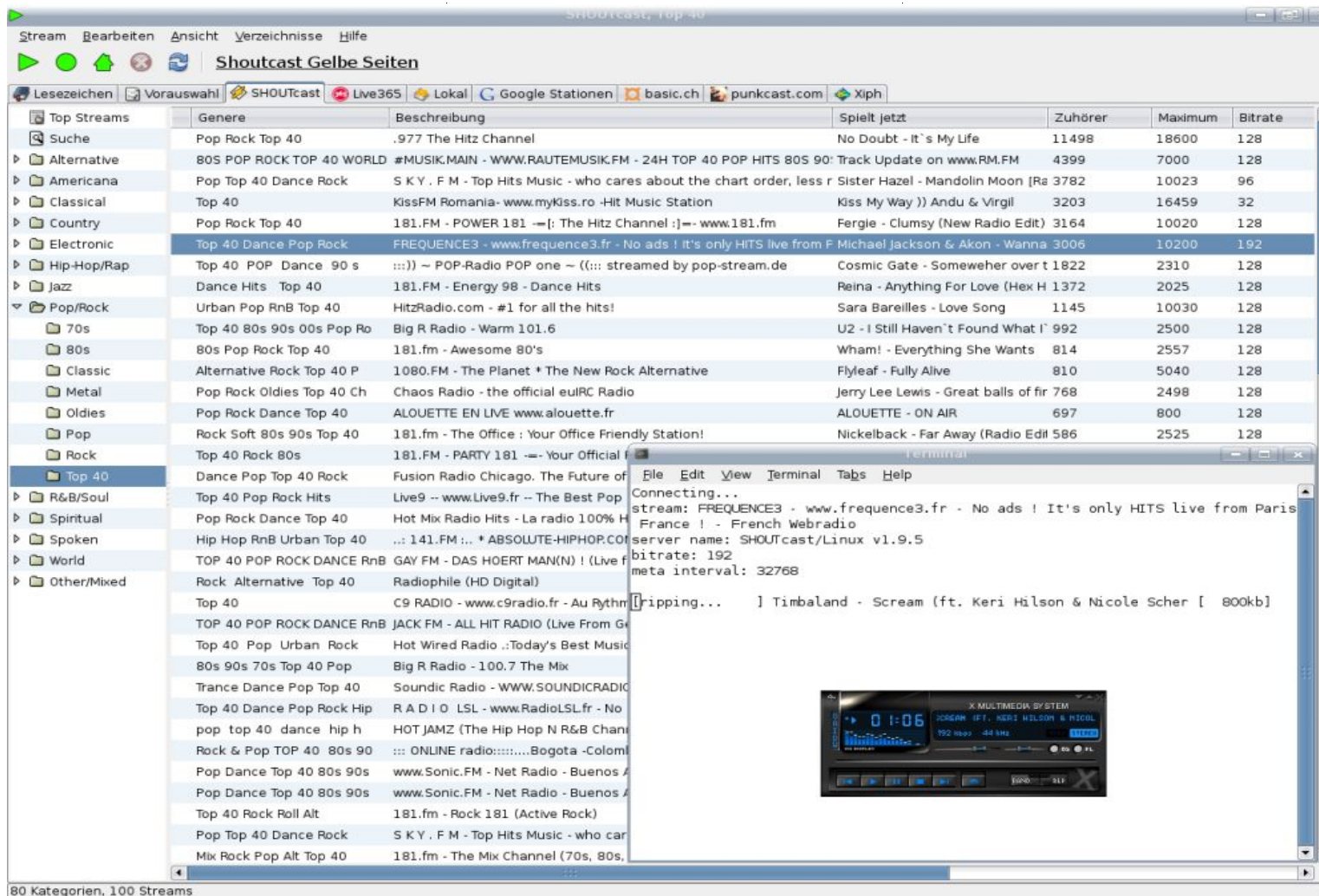


Abbildung 3: Streamtuner

Da nun die Musik als Datei auf der Festplatte vorliegt, ist das eine Einladung zur Weiterbearbeitung. Sei es, dass ein Sprecher reingequatscht

hat, es dem Song an Dynamik fehlt oder eine individuelle Veredelung angestrebt wird, in Linux finden wir auch hierfür das richtige Programm.

Es heißt **Audacity** – wir werden es in einer der nächsten Ausgaben von Yalm ausführlich vorstellen.

Wer zu ungeduldig ist, nicht einen Monat warten will, oder wen einfach das Musikfieber gepackt hat, empfehlen wir das offizielle Handbuch[4].

Jürgen Weidner  
joschi@yalmagazine.org

### Link-Box

- [1] <http://www.nongnu.org/stream-tuner/>
- [2] <http://www.xmms.org/about.php>
- [3] <http://streamripper.sourceforge.net/>
- [4] <http://audacity.sourceforge.net/de/docs/handbuch/>

# Browserpower für ältere Rechner

Linux ist bekanntermaßen ein recht ressourcenschonendes Betriebssystem. Das führt dazu, dass Rechner länger genutzt werden können und trotzdem eine vernünftige Performance bieten. Für eben genau diese älteren Möhrchen auf unseren Schreibtischen wurde der beliebte Webbrowser Firefox getunt und seine Ableger Swiftfox und Swiftweasel [1] entwickelt.

Der Unterschied zwischen diesen beiden Browsern ist folgender: **Swiftfox** verletzt die Mozilla Public Licence, der Quellcode ist nicht öffentlich zugänglich. Dies hat den Programmierern von Debian nicht gefallen und sie erschufen den quelloffenen Browser **Swiftweasel**. Wir werden euch hier beide Varianten vorstellen. Sie befinden sich nicht in den offiziellen Ubuntu-Programmquellen und werden als Fremdpakete behandelt, die das System gefährden können.

Nach der Installation übernehmen beide Webbrowser die Lesezeichen und Voreinstellungen von **Firefox** automatisch.

## Swiftfox

Für folgende Prozessoren von Intel und AMD ist Swiftfox verfügbar:

### Intel:

- Pentium2
- Celeron (Coppermine, Tualatin)
- Celeron M
- Celeron (Willamette, Northwood, Celeron D)
- Pentium 3
- Pentium 3M
- Core Solo/Duo
- Prescott
- Pentium 4

### AMD:

- Athlon (Thunderbird)
- Duron
- Sempron
- Athlon XP
- Athlon 64(32 Bit OS)
- Athlon 64

Sollten wir nicht genau wissen, welcher Prozessor in unserem Rechner steckt, so hilft uns unser System weiter. Wir öffnen ein Terminal und

geben

```
cat /proc/cpuinfo
```

ein. In der nun folgenden Ausgabe sehen wir unter Model Name über welchen Prozessor unser Computer verfügt. Diese Information ist wichtig, denn die Anpassung der Software erfolgte speziell für jeden einzelnen der oben genannten Prozessortypen.

## Installation

Um **Swiftfox** unter Ubuntu zu installieren, besuchen wir die Website des Entwicklers. [2]

Hier gelangen wir über den Button Download **Swiftfox** zur Auswahl der Installationsart. Drei verschiedene Möglichkeiten stehen uns zu Verfügung. Tarballs, wenn wir das Programm selbst kompilieren möchten, der Installer um **Swiftfox** bequem von unserem Programminstaller installieren zu lassen oder die Deb-files, die uns am Geeignetsten erscheinen, weil Updates für das Programm wie gewohnt automatisch erfolgen. Bei einem Webbrowser, der die Verbindung zwischen dem Internet und unserem Rechner herstellt, ist ein schnelles Schließen von eventuellen Sicherheitslücken ein nicht zu unterschätzender Vorteil.



Abbildung 4: Swiftfox

Nach Anklicken der Deb-files folgen wir den Anweisungen für die Installation mit apt-get. Wir öffnen unsere Paketverwaltung und fügen folgende Adresse zu den bestehenden Repositories hinzu:

```
deb
http://getswiftfox.com/builds/debian unstable non-free
```

Anschließend eine Aktualisierung nicht vergessen. Falls uns die Konsole lieber ist, fügen wir den Link manuell in /etc/apt/sources.list ein.

Nun befinden sich die **Swiftfox** Pakete in den verfügbaren „Repositories“ und sind einfach über die Suchfunktion zu finden. Wir wählen den für unser System zutreffenden Pro-

zessortyp und lassen das Programm installieren.

Alternativ geben wir an einem Terminal

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install swiftfox-pentium4
```

ein. Wichtig hierbei: Wir müssen hinter dem Bindestrich nach **...swiftfox** die Bezeichnung des in unserem Computer installierten Prozessors angeben. In diesem Beispiel Pentium 4.

Nachdem alle Abhängigkeiten berücksichtigt sind und der Browser installiert wurde, finden wir ihn unter Programme/Internet und starten ihn wie gewohnt.

Der erste Eindruck: spürbar höhere Geschwindigkeit beim Surfen, die Seiten bauen sich schneller auf, der Seitenwechsel geht schneller vonstatten.

### Swiftweasel

Für folgende Prozessoren von Intel und AMD ist **Swiftweasel** verfügbar:

#### Intel:

- Nocona

- Pentium 2
- Pentium 3
- Pentium 3M
- Pentium 4
- Pentium 4M
- Pentium M
- Pentium 4 Prescott

#### AMD:

- K 6
- K 8
- Athlon XP
- Athlon Bird
- Athlon 64

Um diese Alternative zu installieren, verfahren wir wie oben bereits beschrieben. Zu den bestehenden Repositories unserer Paketverwaltung fügen wir folgende Adresse hinzu:

```
deb http://download.tuxfamily.org/swiftweasel gutsy multiverse
```

(Benutzen wir eine andere Ubuntu-Version, so ersetzen wir gutsy entsprechend)

Nach der notwendigen Aktualisierung findet die Suchfunktion nun auch **Swiftweasel** in verschiedenen Versionen. Je nach dem für welchen Prozessor er eingesetzt werden soll, suchen wir die Passende heraus, las-

sen die Software installieren und finden anschließend das Programm unter Programme/Internet.



Abbildung 5: Swiftweasel

Nach dem Start ist auch hier eine spürbar bessere Performance. Auf unserem Testsystem, einem Intel Pentium 4, haben wir eine ca. 20% höhere Geschwindigkeit gegenüber **Firefox** festgestellt.

#### Fazit

Wenn man nur die Geschwindigkeit betrachtet, so nehmen sich unsere beiden Kandidaten nicht viel. Ein signifikanter Unterschied ist nicht feststellbar. Wir präferieren jedoch Swiftweasel, da es sich hier um ein reines Open-Source Projekt handelt und der Browser uns damit vertrauenswürdiger erscheint.

Jürgen Weidner  
joschi@yalmagazine.org

#### Link-Box

- [1] <http://swiftweasel.tuxfamily.org/>
- [2] <http://wiki.ubuntuusers.de/Firefox/Swiftfox>
- [3] <http://getswiftfox.com>
- [4] <http://wiki.ubuntuusers.de/Bau-stelle/Swiftweasel>

# Spicebird – nimm dich in Acht, Outlook!

**Der meist verwendete E-Mail-Client mit einem Marktanteil von ca. 75 % ist Outlook vom Microsoft. Fast in jeder Firma, die mit Windows arbeitet, ist er zu finden. Doch schon bald soll es eine Alternative geben, die Outlook das Wasser reichen kann: Spicebird.**

Spicebird wird von der Firma Synovel entwickelt. Die Bedienung von Spicebird erinnert stark an Firefox oder Thunderbird – dies liegt daran, dass der neuartige Client auf diesen bereits bekannten Softwares aufgebaut ist. Das Ziel von Synovel ist es, mit Spicebird eine vollwertige Alternative zum kostenpflichtigen Outlook zu erstellen. In der momentan aktuellen Version 0.4 sind zwar erst die nötigsten Kern-Features enthalten, trotzdem lässt sich aber schon gut damit arbeiten. Neben einem normalen Mail-Client enthält Spicebird zurzeit einen RSS-Feed-Reader, einen Kalender sowie einen Chat-Client für das Jabber-Protokoll.

Alle Informationen werden in einem zentralen Home-Bildschirm zusammengefasst. Dieser Bildschirm lässt sich dynamisch mit sogenannten Applets bestücken. Dabei hat

man die Auswahl zwischen einem Datum und Zeit-, Kalender-, Agenda-, RSS Feed-, und Mail-Order-Applet.

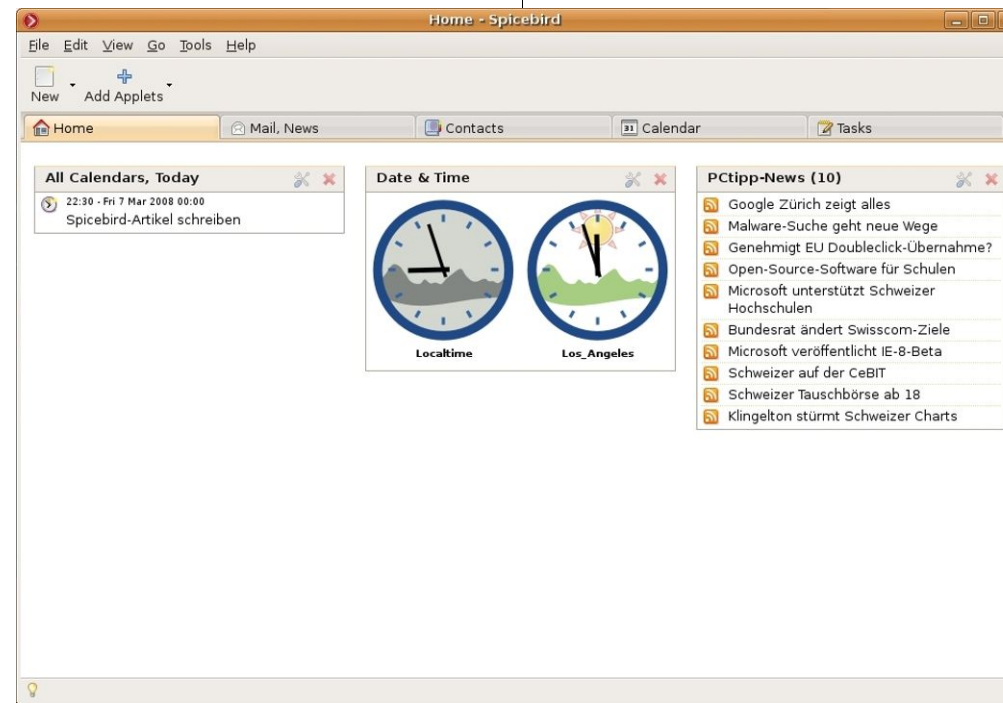


Abbildung 6: Das Spicebirdfenster

## Bedienung

Die verschiedenen Funktionen von Spicebird sind in 4 weiteren Tabs organisiert. Der Mail- und News-Client ist ein «Thunderbird» mit ein paar wenigen Neuerungen: Steht in einer Mail zum Beispiel «Die Sitzung findet am 23. August 2008 um 12:00 Uhr statt», so kriegt man von Spicebird das Angebot, einen automatischen Kalendereintrag für eben diese Sitzung am 23. August zu erstellen.

Im Tab «Contacts» können Kontakte mit Namen, E-Mail und Telefon-

nummern angelegt und auch in Gruppen verwaltet werden. Mit einem Klick auf einen Kontakt, kann natürlich auch gleiche eine Mail an diesen verfasst oder ein Chat gestartet werden.

Der Kalender ist identisch mit dem von Sunbird: Termine können einfach erstellt, verschoben und gelöscht werden. Dabei kann man zwischen Tages-, Wochen-, Monats- und Multiwochen-Ansicht auswählen. Direkter Zugriff auf einen Google Kalender ist zurzeit noch nicht möglich. Dieses Feature ist aber für zukünftige Versionen geplant.

In der Task-Liste lassen sich Aufgaben mit Erinnerungsfunktion erstellen, wie wir es von Outlook kennen.

In Zukunft sollen noch zahlreiche neue Features programmiert werden. Unter Anderem soll ein Exchange-Connector zur Verfügung gestellt werden, damit Spicebird auch wirklich in eine "Outlook-Umgebung" eingebaut werden kann.

Wer Spicebird bereits jetzt testen möchte, kann sich den Source-Code von der offiziellen Website [1] herunterladen. Dieser braucht nicht kompiliert zu werden. Ein Klick auf die im Archiv enthaltene Datei «spicebird»

und eine Bestätigung, die Datei auszuführen, reicht aus, um den neuartigen Client zu starten.

Man kann sagen, dass Spicebird eine echte Alternative ist. Es macht Spaß damit zu arbeiten und man hat – warum auch immer – das Gefühl das es schneller geht.

*Tobias Kündig*  
*tobias@yalmagazine.org*

#### Link-Box

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

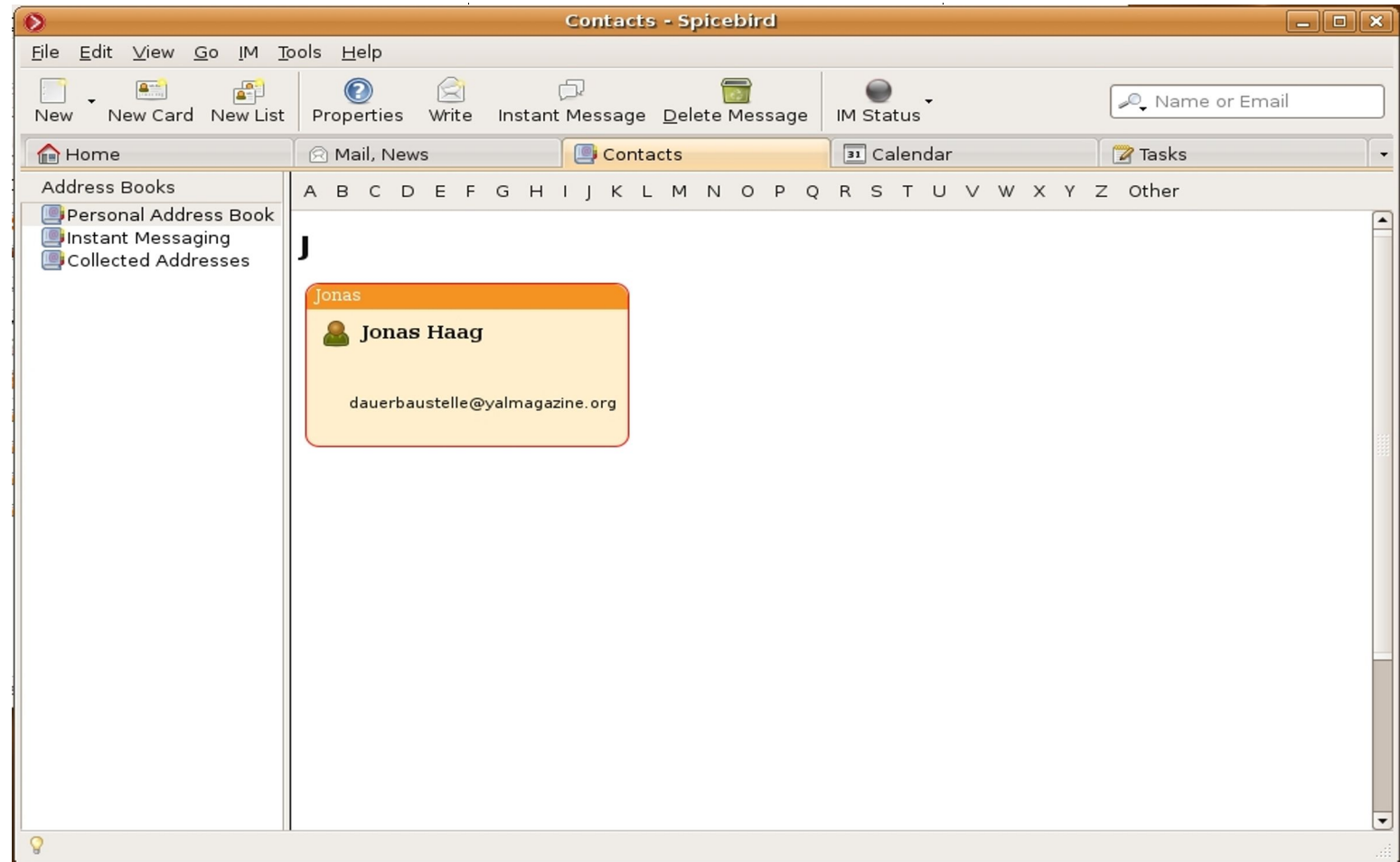


Abbildung 7: Die Kontakte

# Circular Scrolling unter Linux

Wahrscheinlich haben sich schon viele Ubuntuuser gefragt, ob es möglich ist, bei einem Laptop mit einem Touchpad in Kreisbewegungen zu scrollen. Das Geheimnis liegt in der «xorg.conf» – aber dazu später mehr. «Circular Scrolling» bietet viele Vorteile im Gegensatz zum normalen horizontalen Scrollen, weil man dadurch z. B. endlos scrollen kann.

## Die xorg.conf

Zuerst einmal muss man die Konfigurationsdatei mit dem Namen «xorg.conf» öffnen, welche für die Konfiguration aller Geräte wie Bildschirm, Maus usw. zuständig ist. Dies kann man auf einfache Weise über das Terminal erledigen – dort gibt man zuerst folgende Zeile ein:

```
sudo gedit /etc/X11/xorg.conf
```

Danach wird man nach dem Root-Passwort gefragt und dann öffnet sich ein neues Fenster mit dem Inhalt dieser xorg.conf-Datei.

## Circular Scrolling

Nun muss man nach «Section "InputDevice"» suchen, welche das Touchpad konfiguriert (Hinweis: Nicht mit dem Abschnitt für die Maus verwechseln!). Unter dem letzten «Option« Eintrag fügt man nun diese Zeilen hinzu:

```
Option "CircularScrolling" "on"
Option "CircScrollTrigger" "2"
```

Jetzt könnte der ganze «InputDevice»-Bereich, so wie bei Konfigurationsdatei Beispiel aussehen (siehe unten)

Wenn man die Konfigurationsdatei jetzt speichert und anschliessend den die grafische Oberfläche – besser gesagt den XServer – mit der Tastenkombination «[Strg]+[Alt]+[Backspace]» neustartet, (Achtung:

Vorher alle offenen Dateien speichern und alle Anwendungen beenden), dann sollte man jetzt mit einer Kreisbewegung auf dem Touchpad zum Beispiel im Firefox-Browser scrollen können.

## Die Kreisbewegung

Man beginnt auf der rechten Seite in der Mitte des Touchpads. Dann muss man den Finger in die Mitte bewegen und dort mit anschliessenden Kreisbewegungen scrollen.

*Angelo Gründler  
speed@yalmagazine.org*

## Konfigurationsdatei-Beispiel

```
Section                "InputDevice"
Identifizier           "Synaptics Touchpad"
Driver                 "synaptics"
Option                 "SendCoreEvents"           "true"
Option                 "Device"                   "/dev/psaux"
Option                 "Protocol"                  "auto-dev"
Option                 "HorizEdgeScroll"          "0"
Option                 "CircularScrolling"        "on"
Option                 "CircScrollTrigger"       "2"
EndSection
```

# Schnell mal was ausrechnen

Der Computer wird gemeinhin auch als Rechner bezeichnet. Allerdings wird heutzutage gebrowst, gesurft, gemailt oder geschattet, nur gerechnet wird mit PC oder Notebook kaum noch. Dabei stehen Programme zur Verfügung, die den Umgang mit Zahlen und Rechnungen für einfache und gehobene Ansprüche erleichtern. Dieser Artikel zeigt, welche Rechen-Anwendungen für welchen Zweck geeignet sind.

## Taschenrechner

Für einfache Rechnungen bietet sich der Taschenrechner an, welcher im Menü *Zubehör* zu finden ist. Er ist selbsterklärend und bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Einführung. Kleine Rechnungen werden meist benötigt wenn man gerade in anderen Programmen unterwegs ist. Da

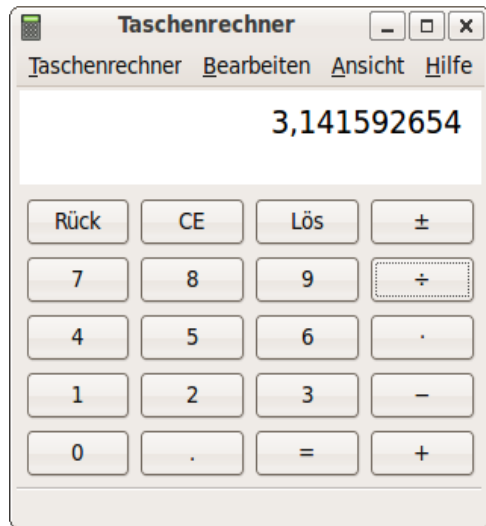


Abbildung 8: Taschenrechner

ist es praktisch den Taschenrechner mit einem Hotkey starten zu können. Über das Menü *System – Einstellungen – Tastenkombination* kann der Taschenrechner z. B. auf die Taste ALT+R gelegt werden. Damit hat man den Rechner jederzeit schnell zur Hand ohne im Menü herumsuchen zu müssen. Für kleine Einsteins oder Banker, die mal schnell die neusten Subprime-Verluste ausrechnen wollen, gibt es die Ansichten *Finanztechnisch* und *Wissenschaftlich*. In diesen Ansichten stehen viele erweiterte Funktionen zur Verfügung.

## Tabellenkalkulation

Wem die einfachen Möglichkeiten des Taschenrechners nicht genügen, dem ist vielleicht mit der Tabellenkalkulation besser gedient. Als Standard kommt Ubuntu mit *OpenOffice* und dessen Tabellenkalkulation *Calc* daher. Auch hierzu ist keine weitere Information nötig, denn wer schon ein-

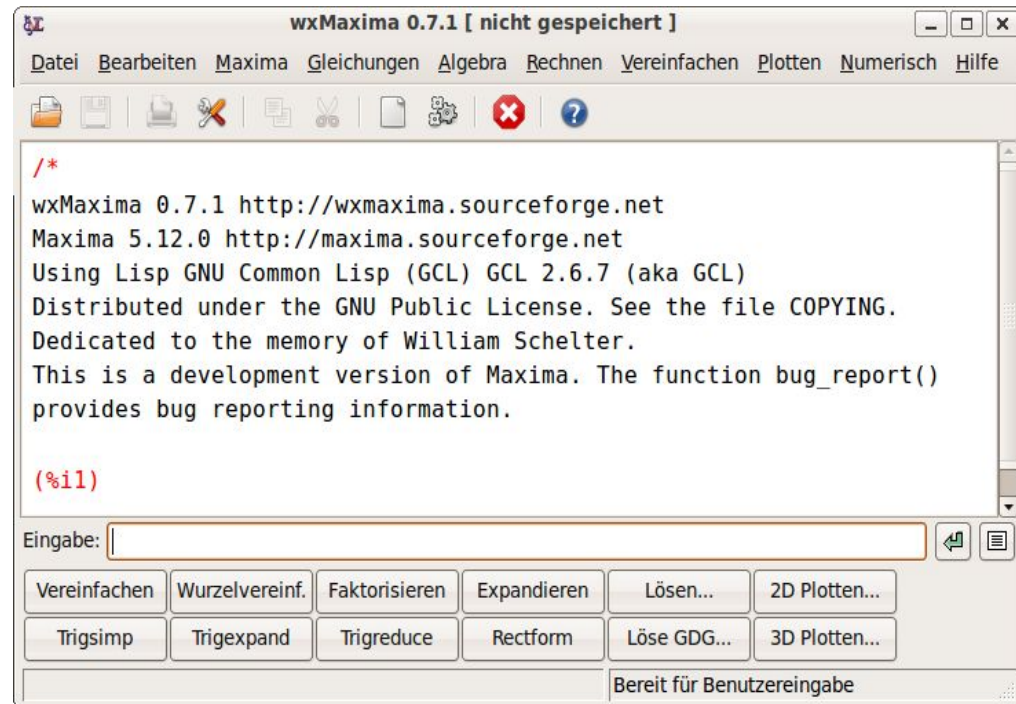


Abbildung 9: wxMaxima

mal mit *Excel* oder einem anderen Spreadsheet gearbeitet hat, findet sich in *OpenOffice.Calc* sofort zu recht. Einen wesentlichen Unterschied gibt es aber doch; *OpenOffice.Calc* macht keine Rechenfehler. Wer sich mit Tabellenkalkulationen noch nicht so gut auskennt, dem sei das Dokumentationsportal [1] empfohlen. Dort befinden sich deutschsprachige Handbücher zu allen *OpenOffice* Anwendungen.

## Maxima

Es soll Schüler und Studenten geben, die auch mal eine Kurvendiskussion berechnen, eine Matrix invertieren oder ein Integral ausrechnen möchten. Für solche Aufgaben gibt es Mathematik-Programme, die weit über die bisher genannten Möglichkeiten hinaus gehen. Ein Vertreter dieser Gattung ist *Maxima*, ein Computeralgebrasystem, welches auf symbolisch-analytische Berechnung spezialisiert ist aber auch für numerische Berechnungen verwendet wer-

den kann. Da *Maxima* über die Kommandozeile bedient wird ist es ratsam, eine grafische Oberfläche wie z. B. *wxMaxima* mit zu installieren.

Die beiden Pakete **maxima** und **wxmaxima** werden über das Menü *System – Systemverwaltung – Synaptic* Paketverwaltung installiert. Daraufhin erscheinen entsprechende Einträge im Menü *Bildung*. Es genügt *wxMaxima* zu starten; die eigentliche Rechenmaschine *Maxima* muss nicht separat gestartet werden.

Nach dem Starten ist *wxMaxima* bereit für Benutzereingaben. Die Anwendung sieht nicht besonders spektakulär aus, glänzt aber mit inneren Werten.

### Aufgabe 1: Gleichung ersten Grades mit einer Unbekannten

Fritz möchte ein Auto kaufen. Das Auto wird mit Benzinmotor für 30'000 SFr und mit Dieselmotor für 35'000 SFr angeboten. Fritz fährt im Jahr 20'000 km. Der Benzinmotor verbraucht 7 l/100 km und der Dieselmotor 5.5 l/100 km. Ein Liter Benzin kostet 1.73 SFr und ein Liter Diesel kostet 1.77 SFr. Nach wie vielen Jahren ist der Dieselwagen günstiger als der Benziner?

Nach ein paar einfachen Vorrechnungen ergeben sich zwei Gleichungen:

Für den Benziner:

$$f(x) = 30'000 + 2'422 \cdot x$$

Für den Diesel:

$$f(x) = 35'000 + 1'947 \cdot x$$

Der Schnittpunkt dieser beiden Geraden ergibt den Jahreswert, bei dem beide Autos gleich teuer sind. Danach wird der Diesel billiger.

Die Funktionen werden in *wxMaxima* wie bei Abbildung 11 eingegeben:

Mit der Taste *2D Plotten...* können beide Funktionen zusammen in einem Koordinatensystem angezeigt werden. Im Feld Ausdrücke müssen die beiden Funktionen *f1* und *f2* ein-



Abbildung 10: 2D Plotten



Abbildung 11: Funktionseingabe

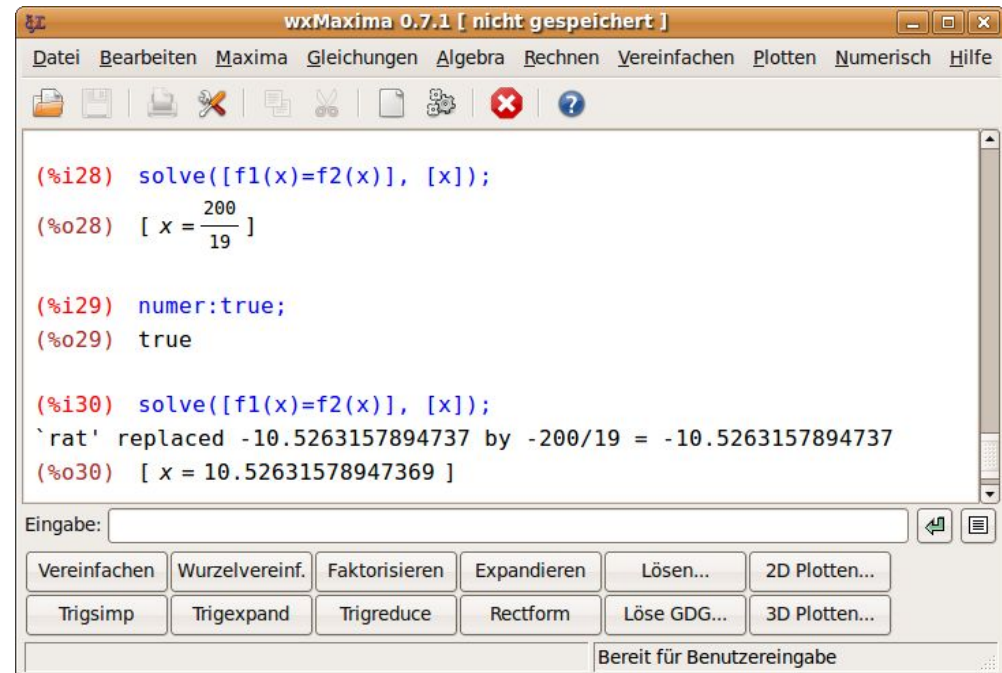


Abbildung 12: Lösen einer Gleichung mit wxMaxima



```

wxMaxima 0.7.1 [ nicht gespeichert ]
Datei Bearbeiten Maxima Gleichungen Algebra Rechnen Vereinfachen Plotten Numerisch Hilfe

(%i28) solve([f1(x)=f2(x)], [x]);
(%o28) [ x = 200/19 ]

(%i29) numer:true;
(%o29) true

(%i30) solve([f1(x)=f2(x)], [x]);
`rat' replaced -10.5263157894737 by -200/19 = -10.5263157894737
(%o30) [ x = 10.52631578947369 ]

Eingabe:
Vereinfachen  Wurzelvereinf.  Faktorisieren  Expandieren  Lösen...  2D Plotten...
Trigsimp      Trigexpand    Trigreduce    Rectform     Löse GDG...  3D Plotten...
Bereit für Benutzereingabe

```

Abbildung 13: Lösen einer Gleichung

getragen werden und für die beiden Variablen  $x$  und  $y$  die Wertebereiche.

Als Ergebnis werden nun die beiden Graphen der Funktionen gezeigt; der Benziner in blau und der Diesel

in rot. Es ist zu erkennen, dass sich die Geraden bei ca. 10 Jahren schneiden. Ab diesem Punkt wird der Benzinmotor durch den höheren Verbrauch teurer als der Dieselmotor. Ab

welchem Zeitpunkt dies genau der Fall ist, kann *Maxima* berechnen.

Hierfür genügt es, die beiden Funktionen gleichzusetzen. Die Eingaben von

$$f_1(x) = f_2(x)$$

führt zu folgendem Ergebnis:

$$2422 \cdot x + 30000 = 1947 \cdot x + 35000$$

Das ist zwar korrekt und hübsch umgeformt, allerdings noch nicht das erwartete Ergebnis. Um dieses zu erhalten muss die *Solve* Funktion verwendet werden.

Wie Abbildung 13 zeigt, berechnet der Befehl *Solve* das Ergebnis der Gleichsetzung von  $f_1$  und  $f_2$ , nämlich  $x = 200/19$ . Wenn der numerische Wert interessiert, kann mit dem Befehl *numer:true* umschalten und die Gleichung nochmals auflösen lassen. Nun wird das numerische Ergebnis für  $x$  angezeigt. Beim Wert von 10.52 Jahren schneiden sich die beiden Gleichungen. Ab dann werden die Kosten für den Dieselmotor günstiger als für den Benziner.

#### Tipp:

Mit den Cursortasten kann in der Historie der Eingaben geblättert werden. Das erspart sehr viel Arbeit, da die bisherigen Eingaben angezeigt und bearbeitet werden können.

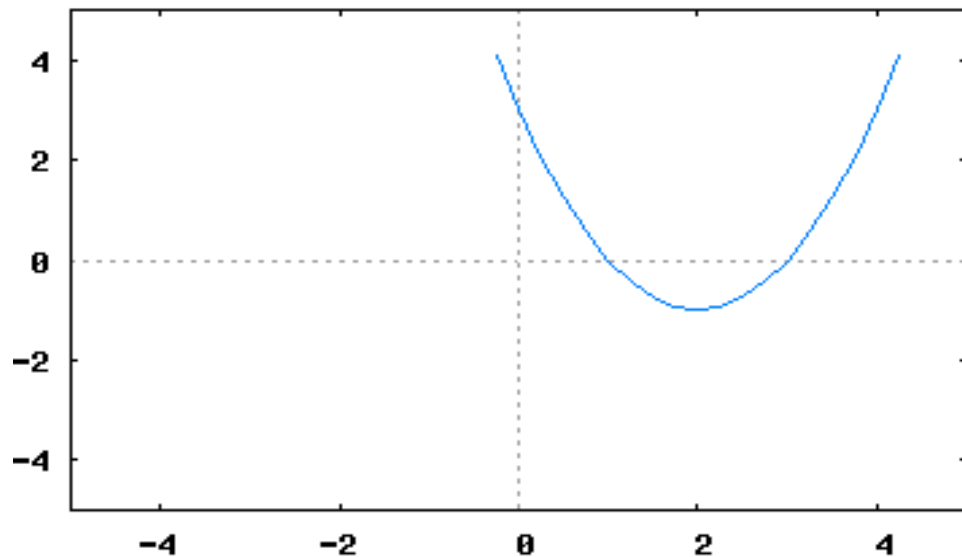


Abbildung 14: Erste Ableitung

**Aufgabe 2: Kurvendiskussion**

Analysiere das Polynom:

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x$$

Als erstes wird die Funktion in *wxMaxima* definiert:

$$f(x) := \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x$$

Diese wird vom Programm dann wie oben gezeigt dargestellt.

Als erstes interessieren die Nullstellen der Funktion. Mit dem Befehl:

$$\text{solve}([f(x)=0], [x])$$

teilen wir *Maxima* mit, dass es die Nullstellen berechnen soll. Das Ergebnis lautet:

$$[x = 3, x = 0]$$

Demnach gibt es zwei Nullstellen in dieser Funktion. Ein Blick auf den

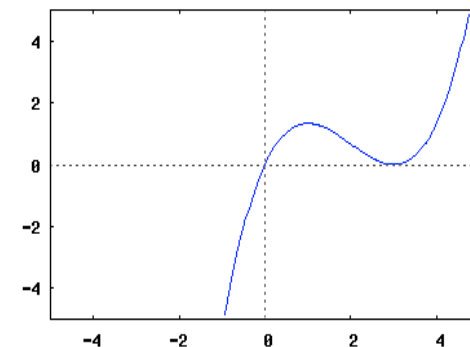


Abbildung 15: Matrizenberechnung

Graphen, den wir mit der Taste 2D Plotten anzeigen lassen, bestätigt das Rechenergebnis.

Als nächstes interessieren die Hoch- und Tiefpunkte. Diese befinden sich an den Nullstellen der ersten Ableitung. In *Maxima* lautet der Befehl zum Differenzieren einer Funktion:

$$\text{diff}(f(x), x)$$

Als erste Ableitung wird das Polynom:

$$x^2 - 4x + 3$$

ausgegeben. Dessen Nullstellen kann man wieder mit:

$$\text{solve}([x^2 - 4x + 3], [x])$$

berechnen lassen.

Das Ergebnis ist:

```
[ x = 3 , x = 1 ]
```

An diesen Stellen befinden sich die Hoch- und Tiefpunkte der Ausgangsfunktion. Auch das lässt sich im Diagramm leicht nachvollziehen.

Nun fehlen nur noch die Wendepunkte der Funktion. Diese ergeben sich aus der zweiten Ableitung. Diese wird mit:

```
diff( x^2 - 4x + 3, x)
```

errechnet. Als Ergebnis zeigt das Programm die Funktion

```
2x - 4
```

an. Die Nullstellen ermitteln wir mit:

```
solve([2*x-4], [x])
```

Es gibt nur einen Wendepunkt bei

```
x = 2
```

Die Aufgabe ist gelöst; *Maxima* hat für uns die Nullstellen, Hoch/Tiefpunkte und den Wendepunkt berechnet.

### Aufgabe 3: Lineares Gleichungssystem

Gegeben sei folgendes Gleichungssystem:

$$2x + 3y - 4z = -3$$

$$4x - 2y + 3z = -14$$

$$3x - 4y - 2z = 14$$

Welche Werte für  $x$ ,  $y$  und  $z$  erfüllen das Gleichungssystem?

Um diese Aufgabe zu lösen, kann die Matrizenrechnung verwendet werden. *Maxima* bietet dafür eine Vielzahl an Befehlen und Funktionen. Als erstes muss die Matrix für die linke Seite beschrieben werden. Die Eingabe dafür lautet:

```
a:matrix([2,3,-4],[4,-2,3],[3,-4,-2])
```

Somit steht in der Matrix mit dem Namen  $a$  die linke Seite des Gleichungssystems. Als nächstes wird die rechte Seite definiert:

```
b:matrix([-3,14,-14])
```

Das war bereits der grösste Teil der Arbeit. Durch Multiplikation der invertierten Matrix  $a$  mit der Matrix  $b$  ergibt sich der Lösungsvektor:

```
x = invert(a).b => x = [2, 3, 4]
```

Dies sind die Werte  $x$ ,  $y$  und  $z$ .

In *wxMaxima* stellt sich die Lösung der Aufgabe wie in der Abbildung 15 dar:

Die in diesem Artikel beschriebenen Aufgaben zeigen lediglich einen kleinen Teil der Möglichkeiten, die *Maxima* bietet. Wer sich näher für die Fähigkeiten dieses Algebra-Programms interessiert, findet im Hilfenü von *wxMaxima* diverse Unterstützung. Neben der üblichen Hilfe, kann eine Beschreibung einzelner Funktionen direkt aufgerufen werden. Ausserdem gibt es Beispiele, an denen sich der Umgang mit der Funktion viel leichter verstehen lässt.

Wem das alles immer noch zu kompliziert ist, dem sei das Online Tutorial [2] des Austrian Center for Didactics of Computeralgebra empfohlen. Dort wird didaktisch gut und anschaulich *Maxima* unter der Oberfläche *wxMaxima* erklärt. Mit den praktischen Beispielen macht es viel mehr Spass sich in die Software einzuarbeiten als mit der eher trockenen Hilfe.

Alles in allem ist *Maxima* bzw. *wx-maxima* sehr gut. Zu bemängeln ist,

dass es leider immer wieder zu Problemen kommen kann, wenn man sich mal vertippt haben sollte.

Ralf Hersel  
rhersel@yalmagazine.org

### Link-Box

- [1] OpenOffice Dokumentationsportal  
<http://de.openoffice.org/doc/>
- [2] Online Tutorial  
<http://www.austromath.at/daten/maxima/index.htm>

# Mandriva Linux

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

## Diesmal: Mandriva

Mandriva Linux ist eine weitere Linux-Distribution des französischen Unternehmens Mandriva (ehemals Mandrakesoft).

Es beinhaltet mehrere hundert Programmpakete wie z. B. Gimp und Mozilla Firefox. Es eignet sich gleichermaßen für Linux-Anfänger wie auch für fortgeschrittene Nutzer und bietet eine exzellente Hardwareunterstützung. Darüber hinaus steht eine große Anzahl an herunterladbaren Zusatzpaketen bereit. Man hat die Möglichkeit zwischen KDE oder GNOME bei der Installation zu wählen. Die Systemkonfiguration wird bei Mandriva Linux mit eigenen Werkzeugen im Rahmen der *Drak-Tools* konfiguriert, für diese steht eine zentrale grafische Oberfläche, das Mandriva-Kontrollzentrum, zur Verfügung.

Die Distribution ist in mehreren, unterschiedlich ausgerichteten Vari-

anten erhältlich (für den ftp-Download siehe [1]):

- Mandriva One (kostenlos, Download auf [2], [3], [4])
- Linux Free (kostenlos, Download auf [2], [3], [4])
- Mandriva PowerPack und Mandriva PowerPack+ (um die 50 - 70 Euro)

Unterschiede zwischen den Editionen sind: Mandriva One ist eine frei herunterladbare Kombination aus Live-System und Installationsmedium auf einer einzigen CD.

Mandriva Linux Free nennt sich die kostenlose Version ohne proprietäre bzw. kommerzielle Software. Sie lässt sich entweder als Satz von 4 CDs oder als einzelne DVD herunterladen, wobei die DVD-Ausgabe sowohl 32-Bit-, als auch 64-Bit-Pakete enthält.

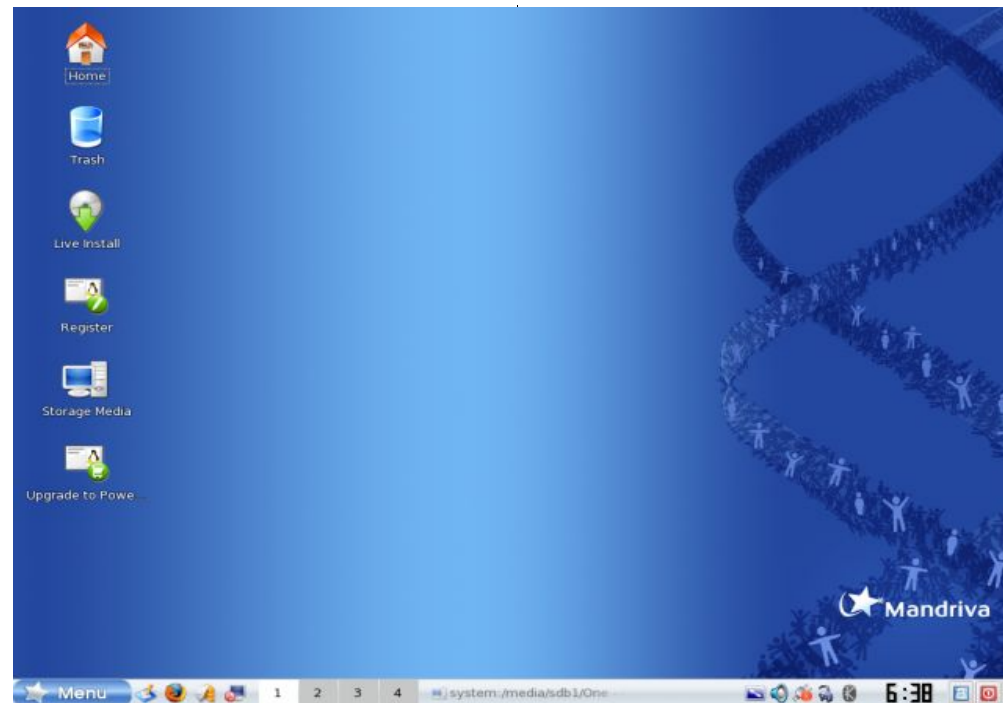


Abbildung 16: Mandriva Free nach der Installation

Das Mandriva PowerPack ist auf ambitionierte Computernutzer und Software-Entwickler zugeschnitten; die Installationsmedien enthalten eine entsprechend größere Softwareauswahl. Verglichen mit der Discovery-Version ist dem PowerPack zudem mehr Dokumentation und eine zusätzliche Spiele-DVD beigelegt. Darüber hinaus steht wesentlich erweiterter Support zur Verfügung.

## Installation

Mandriva One/Linux Free kann man sich als .iso-Datei über [5] gratis herunterladen. Begrüßt wird man in Mandriva von dem mittlerweile altbekannten Startscreen, der einem mittels Drücken von [F2] auch eine Vorauswahl der Sprache erlaubt. Als nächstes muss man nochmals die Sprache einstellen. Dies mag zwar verwirren, da man diese Auswahl ja schon ganz zu Beginn machen kann, es kann aber durchaus sinnvoll sein, wenn man z. B. ein mehrsprachiges

System aufsetzen will. Dann folgt die Lizenzabfrage und nach einem Klick auf «Akzeptieren» kann man nun auswählen, ob man ein bereits vorhandenes System updaten oder ein neues System installieren will. Nach diesem Schritt folgt die Tastaturauswahl und die Partitionierung. Bei der Partitionierung kann man eine Windows Partition auch ganz einfach verkleinern lassen, somit entfällt das manuelle Partitionieren. Weiter geht es mit der Abfrage, ob man weitere Installationsmedien einrichten möchte, hier muss man nichts ändern. Nun folgt die erste Neuerung: Das System fragt nach dem grundlegenden Installationstyp. Man hat hier die Auswahl zwischen einem KDE-, einem GNOME-System und der nicht übersetzten Option «Custom Install» – einer benutzergesteuerten Variante, wie man sie auch bisher von Mandriva gewohnt war. Es folgt die eigentliche Installation des Systems, die je nach Hardware und ausgewählten Paketen einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Wie schon gewählt bekommt man hier einige Hinweise sowie Eigenwerbung von Mandriva geboten, es ist aber durchaus interessant, in die Detailansicht zu wechseln. Außerdem sieht man so schneller wenn mit einem Paket auf der ISO etwas nicht in Ordnung ist.

### Erster Eindruck

Die Grafikkarten (ATI, Nvidia) wurden nach dem ersten Neustart erfolgreich erkannt. Man hat über das Mandriva-Kontrollzentrum weitere Einstellungsmöglichkeiten für Grafikkarten, Sound, Tastatur, Sprache, Firewall, usw. Das System ist sehr schnell und läuft stabil. Der Paketmanager ist aufgeräumt und gut zu finden. Audio- und Video-Codecs sind auch bereits in der 2008er Version installiert.

Bei der rasanten Entwicklung in der Open-Source-Szene ist es fast normal, dass die ausgelieferten Programme einer Distribution bereits veraltet beim Anwender Eintreffen. Wer auf dem neuesten Stand sein will, kommt um Software-Updates nicht herum. Ausgeliefert werden unter anderem Open Office 2.1, Firefox 2.0 und Thunderbird 2.0. Das Softwareangebot ist ausgewogen und enthält alle wichtigen Anwendungen.

### Auf den zweiten Blick

Wenn man sich das System einmal ordentlich eingerichtet hat, wird man staunen wie schnell es immer noch ist. Mit dem Paketmanager haben die Mandriva-Entwickler ein gutes Programm entwickelt, mit dessen Hilfe man auf sehr einfache Weise

verschiedene Programme wie zb. AmaroK, Scribus oder andere installieren kann. **Positiv ist auch die Update-Funktion des PowerPacks, mit ihm lassen sich ganz automatisch alle wichtigen Updates für bereits installierte Programme installieren**, somit bleibt einem einiges an Arbeit erspart. Für die Mandriva Linux Free Version gibt es auch eine Update Funktion, welche aber nicht automatisch die verfügbaren Updates installiert und konfiguriert. Weiterhin fällt das neue Mandriva Wallpaper auf, welches in der Mandriva Linux Free Version nicht so voller Farben wie in der PowerPack Version ist. Desweiteren bringt die Powerpack Version noch weitere Codecs, Programme (z. B. LinDVD, mit dem sich DVD legal abspielen lassen), Tools und andere wichtige Features mit. Esdirva One oder Linux Free Version so eingerichtet hat, dass man sie mit der PowerPack Version vergleichen könnte.

### Fazit

Die aktuelle Version 2008 ist den Entwicklern gelungen.

Die Distribution eignet sich sehr für Linux-Einsteiger, da alles sehr gut aufgeräumt ist. Kurz gesagt:

Mandriva Linux 2008 Free macht Spass, ist schnell und stabil.

Trotzdem merkt man die etwas kurze Testphase an, denn es finden sich immer wieder Fehler, die man bestimmt noch hätte lösen können.

Angelo Gründler  
speed@yalmagazine.org

### Link-Box

- [1] <http://wiki.ubuntuusers.de/FTP/>
- [2] <http://mandrivauser.de/>
- [3] <http://mandriva.de/>
- [4] <ftp://ftp.mandrivauser.de/>
- [5] <http://www.yalmagazine.org/link/17>  
(Ein sehr aktueller Mandriva Mirror.)

# PHP statt Frames

**Jetzt kommt PHP: Weg mit HTML-Frames! Das hat viele Vorteile: Suchmaschinen haben es leichter, auf mobilen Geräten sieht es besser aus, Lesezeichen funktionieren nicht und und und. Warum also noch mit Frames arbeiten? Yalm zeigt, wie es besser geht.**

Von der Benutzung von Frames, einer einfachen Methode HTML-Seiten in verschiedene Bereiche wie Navigation, Header und Inhalt zu unterteilen, wird vielfach abgeraten: So sind Seiten etwa für Suchmaschinen schwer findbar, lassen sich nicht sinnvoll als Lesezeichen speichern bzw. verlinken und sind auf mobilen Geräten nicht darstellbar. Weitere Argumente gegen Frames finden sich auf [1] und [2] -- also: Weg mit Frames! Yalm zeigt, wie diese Blockaden ganz leicht durch etwas PHP-Code ersetzbar sind.

## Voraussetzungen

In diesem Tutorial werden ein installierter Webserver mit PHP sowie grundlegende PHP-Kenntnisse[3] – zum reinen Verständnis des Codes – vorausgesetzt. Um das Gelernte auch nutzen zu können, sollte man das Design der Website schon aufgebaut haben oder - wie hier - Testweise eines generieren lassen. Im Beispiel wird ein solches von [4] ge-

neriertes CSS-Design verwendet. Natürlich ist noch viel mehr möglich, als hier vorgestellt werden kann. Trotzdem bietet dieser Artikel einen guten Einstieg.

## Theoretisches

Wer Frames von HTML kennt, wird mit der Verwendung von PHP umdenken müssen: Die hier gezeigte dynamische Zusammenstellung der Webseite funktioniert anders als mit Frames. Frames sind quasi eigene Unterseiten in der Seite, denen man dann HTML-Dokumente zuweisen kann. Auch Größe, Rahmendicke und andere Werte können festgelegt werden - was die Darstellung auf mobilen Geräten, also kleineren Auflösungen, nicht verbessert. Da ein Frame also eine mehr oder weniger unabhängige Unterseite ist, kann der Inhalt eines Frames unabhängig von anderen Frames geändert werden.

Anders bei PHP: Die Seite wird bei jedem Aufruf dynamisch erstellt.

Das heißt, eine Hauptseite - schon bekannt von HTML, dem «HTML-Frameset» – bindet (zusätzlich zu ihrem Inhalt, sofern einer vorhanden) andere Seiten wie ein Navigationsmenü, einen Header oder einen Copyright-Hinweis ein. Die verschiedenen eingebundenen Seiten sind aber keine einzelnen Unterseiten mehr: Sie werden alle in «eine Suppe» geworfen und beim Nutzer kommt die so dynamisch erstellte Seite an, als

## Allererste Versuche

Schreiben wir ein simples Script: Die Seite *index.php* bindet die Unterseiten *Seite1.html* und *Seite2.html* ein. Die *index.php*, also die spätere «Hauptseite», sieht dann so aus:

```
<?php
include("Seite1.html");
include("Seite2.html");
?>
```

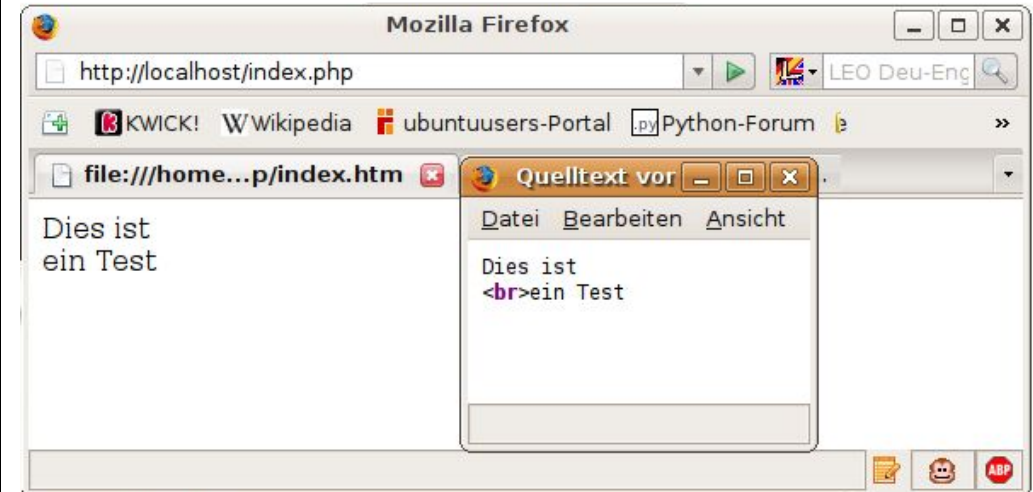


Abbildung 17: Ausgabe im Browser

würde sie nicht mit Einbindungen arbeiten.

Um dies genauer zu verstehen, schreiben wir doch einfach mal zur Tat.

Steht jetzt also in *Seite1.html* «Dies ist» und in *Seite2.html* «<br>ein Test», so sehen wir als Ausgabe im Browser, wenn wir *index.php* aufrufen:

Das Problem an folgender Konstruktion ist: Die Hauptseite *index.php* kann nur den Inhalt von *Seite1* und *Seite2* beinhalten. Was aber, wenn man auch Links innerhalb seines Webprojekts benutzen möchte? Die Lösung ist denkbar einfach: Der *index.php*-Seite muss mitgeteilt werden, welche Seiten sie einbinden soll, was ganz einfach über Parameterübergabe in der Adresse geschehen kann. Dabei können auch statische Inhalte wie ein Menü, das immer eingebunden werden soll, und dynamische Inhalte, etwa Inhaltsseiten, kombiniert werden.

Der passende PHP-Befehl dazu lautet `$_GET`. Schreiben wir also ein Script, welches ein Menü und eine Seite einbindet:

```
<?php
$dynamischeSeite =
$_GET['seite'];
include("Menu.html");
include($dynamischeSeite);
?>
```

Ruft man das Script jetzt im Browser mit dem Zusatz *seite=Seite1.html* auf - die vollständige Adresse lautet dann *index.php?seite=Seite.html*, also etwa *www.adresse./index.php?*

```
<body>
  <div id="container">
    <div id="banner">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
    <div id="sidebar-a">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
  <div id="content">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
    <div id="footer">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
  </div>
</body>
```

*Listing 1* Body Bereich mit «Two columns» generiert

*seite=Seite1.html* – wird diese *Seite1* als Parameter übergeben und via *\$dynamischeSeite=\$\_GET['seite']* in die Variable *\$dynamischeSeite* gespeichert, wonach sie mit *include(\$dynamischeSeite)* eingebunden wird.

### Ins Design einbinden

Natürlich müssen diese eingebundenen Seiten auch formatiert und ausgerichtet werden – was ebenso problemlos funktioniert. Dies wird anhand des Beispiellayouts ([4], s. o.) deutlich gemacht. Ohne PHP-Einbindung sieht der untere Teil - der Body-

Bereich – der Seite so aus, wenn man ihn mit «Two columns» generieren lässt: (Listing 1)

Wie unschwer zu erkennen ist, verbergen sich hinter den Bezeichnungen «banner», «sidebar-a», «content» und «footer» Bereiche für Header, Navigationsmenü, Inhalt und Fußzeile.

Binden wir als «banner» *header.html*, als «sidebar-a» *menu.html*, für «content» eine dynamische Seite und für «footer» *footer.html* ein: (Listing 2)

```
<body>
  <div id="container">
    <div id="banner"><?php include("header.html"); ?></div>
    <div id="sidebar-a"><?php include("menu.html"); ?></div>
  <div id="content"><?php include($_GET['seite']); ?></div>
    <div id="footer"><?php include("footer.html"); ?></div>
  </div>
</body>
```

*Listing 2: Einbinden von header.html, menu.html und footer.html*

Jetzt benennen wir die Seite um - in *index.php* - damit sie auch durch den PHP-Parser gejagt wird: Sonst wird der Code nicht verarbeitet und als normaler Text ausgegeben.

Rufen wir diese Seite jetzt auf – *index.php?seite=Seite1.html* – so ist eine Seite mit Navigation, Header, Footer und Inhalt zu sehen – ganz ohne Frames!

Dies ist nicht nur simpler, sondern auch besser als Framesets: Wer auf eine bestimmte Unterseite der Webpräsenz linken möchte, kann das nach dem Schema

```
www.adresse.de/index.php?
seite=gewünschteSeite
```

tun. Bei Frames ist so etwas nicht möglich – entweder man linkt auf eine Unterseite (*Seite1.html*), dann sind aber keine Navigationselemente zu sehen; oder man linkt auf die Hauptseite, dann ist eine Definierung der gewünschten Unterseite aber

nicht möglich.

### Sicherheitsaspekte

Jedoch ist diese Verwendung von PHP-*include* nicht ganz ohne Sicherheitsprobleme: Rufen wir etwa *index.php?seite=http://yalmagazine.org* auf, ist als Inhalt der Seite die Yalm-Website zu sehen - was man alles einbinden könnte! Deshalb ist es nötig, vor dem Einbinden einer im Parameter angegebenen Datei zu prüfen, ob sich diese auf dem Webserver befindet: (Listing 3)

Die Funktion *file\_exists* prüft, ob sich die Datei auf dem Server befindet. Falls ja, wird sie eingebunden, anderenfalls wird der Text «Zugriff verweigert» ausgegeben.

Dies kann auch nützlich sein, um zu vor dem Einbinden zu überprüfen, ob die Datei vorhanden ist, der User also keinen falschen Link bekommen hat: Das «Zugriff verweigert» lässt sich auch einfach mit einer *include("fehler404.html")*-Funktion ersetzen – dann bekommt der Surfer die *fehler404.html*-Seite zu Gesicht und einen Hinweis darauf, dass die angegebene Datei nicht existiert.

Es bleibt hier noch zu erwähnen, dass auch externe Inhalte per *inclu-*

```
<?php
$dynamischeSeite=$_GET['seite'];
if (file_exists($dynamischeSeite))
{
    include($dynamischeSeite);
}
else
{
    echo "Zugriff verweigert!";
}
?>
```

Listing 3: Überprüfung, ob die einzubinde Datei auf dem Server liegt

de eingebunden werden können - *http://* nicht vergessen – und so ein *include* sich überall im HTML-Quelltext einbauen lässt.

Außerdem lassen sich eingebundene Seiten, wenn man sie in ein HTML-*<div>*-Element einfügt, auch fixieren, wie dies geht, kann man z. B. auf [5] nachlesen.

Jonas Haag  
*dauerbaustelle@yalmagazin.org*

### Link-Box

- [1] [http://de.wikipedia.org/wiki/Frame\\_\(HTML\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Frame_(HTML))
- [2] <http://www.kundennutzen.ch/frames.php>
- [3] <http://yalmagazine.org/download/5>
- [4] <http://www.yalmagazine.org/link/14>
- [5] <http://www.css4you.de/position.html>



## Und die Ecken werden lebendig

Wer kennt das nicht: Das Telefon klingelt - die laufende Musik ist zu laut. Wenn man nicht gerade eine «Mute»-Taste auf der Tastatur besitzt, kann es schnell nervig werden den Ton abzudrehen und dazu auf dem Bildschirm herumzuklicken – vor allem dann, wenn man die Maus gerade nicht in der Hand hat. Warum dieselbe nicht einfach nur in eine Bildschirmcke verschieben?

Das Tool «Brightside» löst genau dieses Problem und kann zudem noch viel mehr: Mit Brightside lassen sich bestimmte Aktionen durchführen, sobald sich der Cursor in einer Ecke des Bildschirms befindet: Ton leiser stellen, Programme starten, Arbeitsflächen wechseln und vieles mehr.

### Installation

Das Programm lässt sich unter Debian, Ubuntu und allen anderen Debian-basierenden Distributionen über das Paket «brightside» installieren. Daraufhin kann der Konfigurationsdialog z. B. über das GNOME-Menü (*System - Einstellungen - Screen Actions*) oder aus dem GNOME-Kontrollzentrum (*gnome-control-center*) gestartet werden. Um Brightside ohne diesen zu starten - es also zu laden - muss einfach der Befehl *brightside* ausgeführt werden. Bei

Gefallen kann es auch im Autostart eingetragen werden (Bei Ubuntu: *System – Einstellungen – Sitzungen*).

### Konfiguration

Im Konfigurationsfenster hat man jetzt die Möglichkeit, Aktionen nach «Screen Corners» (1) (Bildschirmcken) und «Screen Edges» (4) (Bildschirmkanten) festzulegen. Möchte man als Beispiel jetzt festlegen, dass eine Bewegung des Cursors in die linke obere Ecke das Anzeigen des Desktops – also das Minimieren aller Fenster – bewirkt, so aktiviert man «Top left corner» und gibt als Aktion «Toggle showing desktop» (2) an. Gleich mit «Bottom left corner», also der Ecke links-unten: Mit «Mute volume» wird dem Ton der Saft abgedreht, bis man den Zeiger wieder aus der Ecke herausnimmt. Wer möchte, kann mit dem in-die-Ecke-Fahren auch das Wechseln der

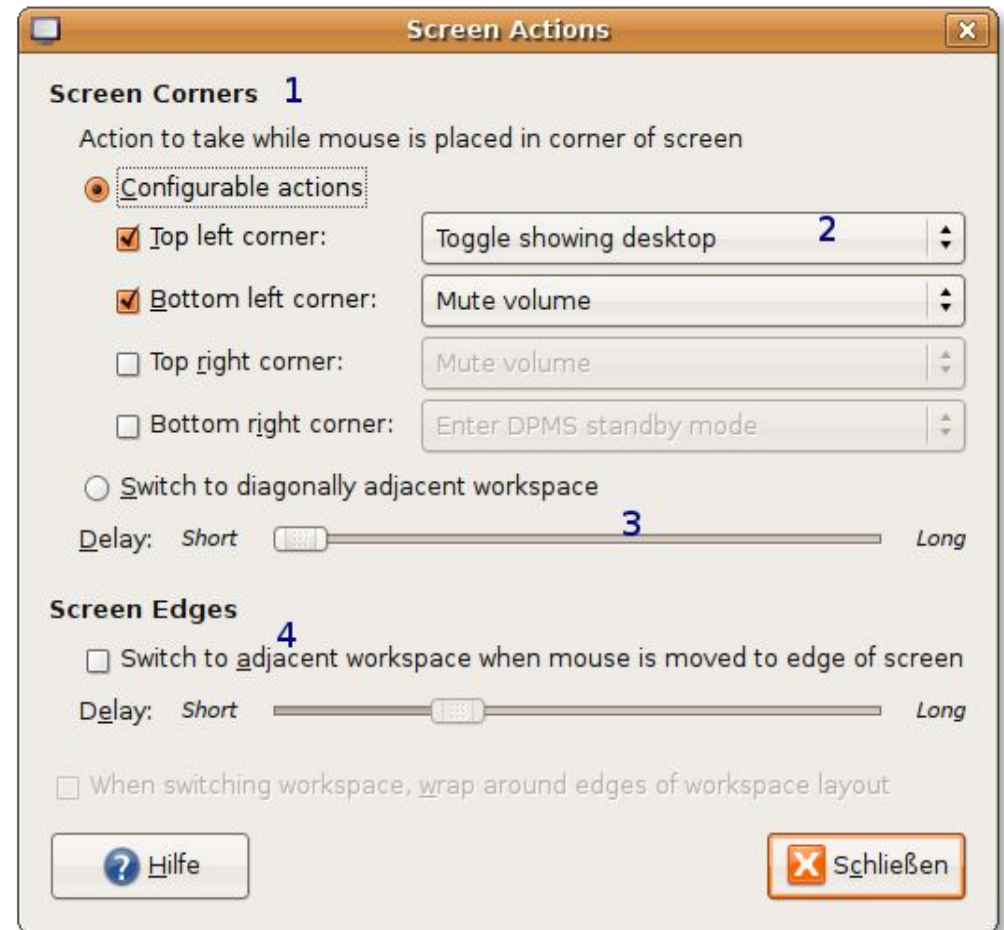


Abbildung 18: Screen Actions-Konfiguration

Arbeitsfläche bewirken. Dazu muss die Option «Switch to diagonally adjacent workspace» aktiviert werden. Bewegt man nun den Zeiger nach links oben, so wird zur diagonal links oben liegenden Arbeitsfläche gewechselt (3). Dies lässt sich übrigens

auch mit der Berührung der Kanten rechts und links des Bildschirms einstellen: Die Bewegungen des Zeigers an den rechten Außenrand wechselt zur nächsten rechts liegenden Arbeitsfläche.

## Hinweise

Es lassen sich auch Programme, bzw. Befehle als Aktion verwenden. Dazu muss die Option «custom action...» gewählt werden. So kann man beispielsweise den Browser starten lassen, sobald sich der Zeiger in der rechten unteren Ecke befindet. Apropos Ecke: Als «Ecke» wird von Brightside der äußerste Pixel gemeint. Das heißt, der Mauszeiger muss sich *genau* dort befinden – also lieber kräftig in die Ecke fahren.... Wer den 3D-Fenstermanager Compiz benutzt, muss auf die Arbeitsflächen-Wechsel-Funktion leider verzichten: Die zwei Tools beißen sich. Weitere Hinweise und die Erklärung wie Prozesse gestartet werden, nachdem die Arbeitsfläche gewechselt wurde, kann man auf [1] nachlesen.

Jonas Haag  
dauerbaustelle@yalmagazine.org

## Link-Box

[6] [1] <http://wiki.ubuntuusers.de/Brightside>

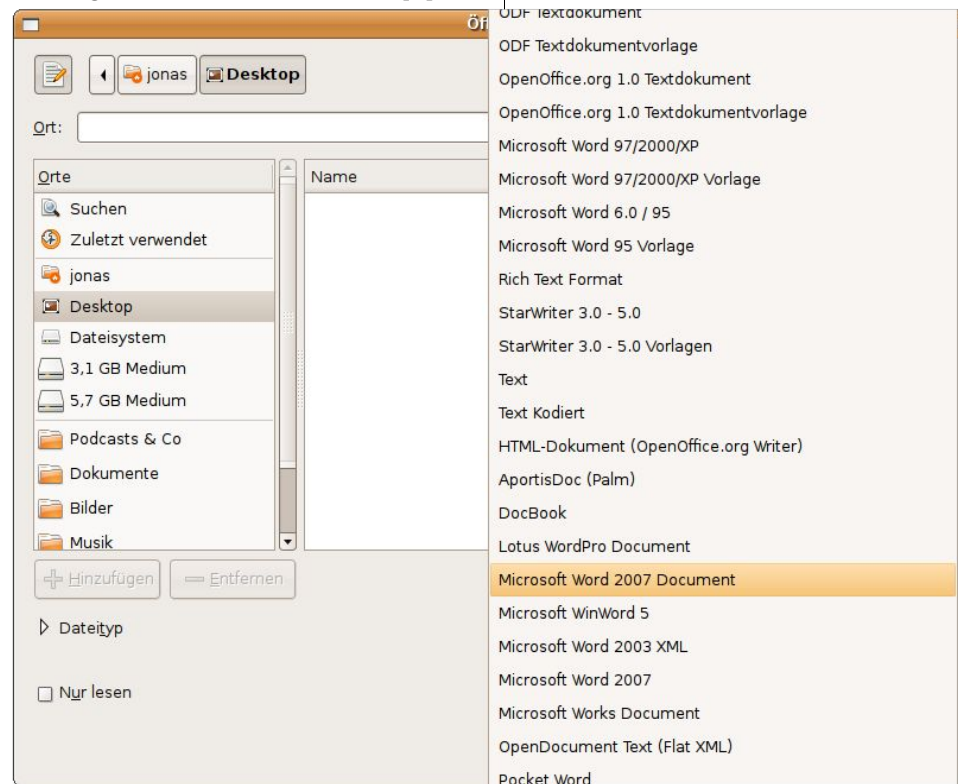
## Ergänzungen

**Oft ist ein Artikel nicht mehr auf dem neusten Stand. Wir informieren natürlich immer über Neuigkeiten, so dass unsere älteren Artikel immer noch lesenswert sind**

### Word 2007-Dokumente unter OpenOffice.org nutzen (02/08 #4)

Der Download des Addons für OpenOffice ist nun nicht mehr verfügbar. Deswegen haben wir es unter [1] auf

unseren Server hochgeladen. Installiert wird es über «Extras -> Extension Manager -> Hinzufügen...». Dort wählt man dann das heruntergeladene Add-On. Nun findet man das



MS Word 2007 Format im Öffnen/Speichern Dialog

Format im Öffnen- und Speicherndialog.

### Glipper: Zwischenablagen ohne Ende (03/08 #5)

Einige Leute behaupten, dass Glipper zu "GNOME"-ig ist, es sich also zu sehr in GNOME integriert und unter anderen Desktopumgebungen oder Fenstermanagern nicht gut funktioniert. Als Alternative gibt es das KDE-Programm Klipper, das auch unter exotischeren Fenstermanagern wie Fluxbox eine gute Arbeit macht. Es kann einfach über die Paketverwaltung installiert werden. (hier sei noch gesagt, dass Glipper auf Klipper aufbaut und extra für GNOME geschrieben wurde.)

Mario Fuest  
keba@yalmagazine.org

## Link-Box

[1] <http://www.yalmagazine.org/downloads/odfconverter-1.0.0-2.oxt>

### Echtes Aktualisieren im Firefox

Wenn man eine Seite mit [F5] aktualisiert, werden meist nicht alle Elemente der Seite wirklich vom Server geladen. Die Seite ohne Caching-Funktion aufrufen: [Strg]+[F5]

### Beliebige Suche in Firefox integrieren

Um eine Websuche in die Suchleiste (oben rechts) von Firefox zu integrieren, muss das Plugin «*Add to Search Bar*» installiert werden [1]. Dann kann einfach per Rechtsklick in einem Suchfeld die Suche hinzugefügt werden. Dann noch Name und ggf. Icon anpassen.

### Ein Programm auf einer bestimmten Arbeitsfläche starten lassen

Oft soll ein Programm (z. B. Pidgin) auf einer separaten Arbeitsfläche gestartet werden. Dies kann man einfach mit Compiz-Fusion machen, sollte man kein Compiz haben, geht es auch mit Devilspie [2]. Der Compiz-Settings-Menager muss geöffnet werden (Dazu muss das Paket "compizconfig-settings-manager" installiert sein). Unter «*Fixed Window Placement*» in «*Fenster platzieren*» wird in

«*Windows with fixed viewport*» das Programm und die Arbeitsfläche eingestellt, hier sei angemerkt, dass Compiz bei 0 anfängt zu zählen. Unter «*viewport positioned windows*» gibt man nach folgendem Muster das Programm ein: *name=programm & class=Programm*. Hier gilt zu beachten, dass *programm* klein und *Programm* großgeschrieben werden und "ccsm" installiert sein muss.

### Beim Öffnen eines neuen Tabs eine Seite auswählen

Viele kennen es von dem Browser Opera: Nach dem Öffnen eines neuen Tabs erscheint eine Liste mit fest«*Speed Dial*»[3] ist das auch im Firefox möglich. Man klickt auf ein leeres Feld, gibt die URL (mit www bzw. http://) ein, ggf. noch einen Namen oder man lässt es auf "Dynamic", dann wird der Name nach dem <title> Tag der Seite generiert. Zuletzt noch eingeben, wie oft die Seite "refreshed" werden soll, d.h. wie oft das Plugin die Seite aktualisieren soll. Auf den anderen beiden Reitern können dann noch allgemeine Einstellungen festgelegt werden.

### Google-Suche speziell nach Linux

Unter Google kann man nach Linux-relevanten Themen suchen[4]. Obwohl sich die Distributionen teils stark unterscheiden, werden hier gute Ergebnisse gefunden.

### Text schnell in einer Datei abspeichern

Unter GNOME gibt es eine einfache Methode einfache Textdateien schnell aus einem Programm zu speichern. Dazu wird einfach der Text auf den Desktop oder in einen Ordner gezogen. Nachdem das Programm minimiert oder geschlossen worden ist, kann der Datei noch einen Namen gegeben werden.

### Lästige Autoformatierung bei OpenOffice deaktivieren.

Die Auto Korrektur ist gut, aber oft auch nervig. Unter «*Extras - AutoKorrektur - Optionen*» findet man viele Optionen, die man seinen Wünschen anpassen kann. Die automatische Nummerierung lässt sich z.B. unter «*Extras - AutoKorrektur - Optionen - Nummerierung anwenden*» ausschalten.

### Surftip: Wikiquote

Die meisten werden Wikipedia kennen, doch die Wikimedia Foundation[5] hat noch mehr Seiten im Angebot[6]. Eine davon ist Wikiquote[7]. Hier sind viele (zum Teil lustige, zum Teil interessante) Zitate zu finden. Auf jeden Fall einen Blick wert.

### Link-Box

- [1] <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/4810>
- [2] <http://wiki.ubuntuusers.de/Devilspie>
- [3] [http://www.erweiterungen.de/detail/Viamatic\\_foXpose/](http://www.erweiterungen.de/detail/Viamatic_foXpose/)
- [4] <http://www.google.de/linux>
- [5] <http://wikimedia.org/>
- [6] <http://wikimediafoundation.org/wiki/Home>
- [7] <http://www.wikiquote.org/>

## Over and out

---

So, das war es auch schon wieder mit der sechsten Ausgabe von Yalm. Wir können wirklich auf zwei lange Monate zurückblicken. Die ganze Organisation wurde neu gegliedert. Wir sind endlich von Scribus losgekommen und ich muss sagen, dass die Sache mit OpenOffice recht gut funktioniert. Klar, das haben wir bei Scribus zuerst auch gedacht. Die Macken der Programme findet man immer erst dann, wenn man sie wirklich braucht. Ich denke, wir bleiben jetzt vorerst mal bei OO.org. Und wer weiss, falls Scribus irgendeinmal grosse Fortschritte macht, können wir ja wieder umsteigen!

Wir hoffen, euch hat die Ausgabe gefallen und Ihr habt viel neues gelernt!

**Bis zur nächsten Yalm!**

*Die Yalm-Redaktion  
redaktion@yalmagazine.org*

### Die Autoren dieser Ausgabe

**Mario Fuest**

keba@yalmagazine.org

**Jonas Haag**

dauerbaustelle@yalmagazine.org

**Jürgen Weidner**

joschi@yalmagazine.org

**Angelo Gründler**

speed@yalmagazine.org

**Ralf Hersel**

rhersel@yalmagazine.org

**Tobias Kündig**

tobias@yalmagazine.org

Eine Liste aller Redaktions-Mitglieder findet ihr auf

<http://www.yalmagazine.org/>

Themen in der nächsten Yalm:

- Bildschirm einrichten
- Die Kathedrale und der Basar
- Klick
- Daten sicher löschen
- u.v.m.

**Yalm 05/08 erscheint voraussichtlich am 15. Mai 2008**

