

Philipp Gassmann



# Einführung in Ubuntu



Ubuntu 9.10 Karmic Koala  
Version 2009-12-12  
November 2009

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Zweck.....	3
1.2 Was ist Ubuntu, Linux?.....	3
1.3 Wichtige Begriffe:.....	4
1.4 Für wen ist Ubuntu geeignet, für wen eher nicht?.....	4
1.5 Wo bekommt man Ubuntu?.....	4
1.6 Wie startet und installiert man Ubuntu?.....	4
<b>2 Live-CD</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sprachunterstützung nachinstallieren.....	5
<b>3 Einführung in das Betriebssystem</b> .....	<b>6</b>
3.1 Übersicht.....	6
3.2 Nautilus.....	6
3.3 Laufwerke, Ordner, Verknüpfungen.....	7
3.4 Aktualisierungen installieren.....	7
3.5 Programme und Pakete installieren und entfernen.....	8
3.6 Das Terminal.....	8
<b>4 Wichtige Programme</b> .....	<b>10</b>
4.1 OpenOffice.org.....	10
4.2 Firefox.....	11
4.3 Evolution E-mail.....	12
4.4 Musik und Videowiedergabe.....	13
4.5 CD/DVD Brennen mit Brasero.....	14
4.6 Ubuntu One Onlinespeicher.....	15
<b>5 Weitere Informationen</b> .....	<b>16</b>
5.1 Allgemeines, Regeln, Wie Suchen?.....	16
5.2 Linksammlung.....	16
Anleitungen.....	16
Wiki.....	17
Foren.....	17
Sonstige.....	17
.....	17
Anleitungen zu Programmen.....	18
<b>6 Installation</b> .....	<b>19</b>
6.1 Installation in Windows mit Wubi.....	19
6.2 Vollinstallation.....	19
<b>7 Impressum</b> .....	<b>20</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Zweck

Diese Einführung soll den Einstieg in Ubuntu erleichtern (insbesondere für Windowsbenutzer). Sie soll die wichtigsten Einsteigerfragen beantworten und helfen typische Probleme zu vermeiden. Die Einleitung geht nicht gross ins Detail, sie soll die wichtigsten Anfangshürden überbrücken. Kurz gesagt: Dies soll sein, was ich gerne gehabt hätte, als ich mit Ubuntu begonnen habe.

**Übrigens:** Wenn du dich in einem Kapitel schon auskennst, dann kannst du es einfach auslassen!

## 1.2 Was ist Ubuntu, Linux?

Ubuntu ist ein GNU/Linux-Betriebssystem. Ein **Betriebssystem** ist die Software, die überhaupt ermöglicht, dass ein Computer etwas nützt. Windows von Microsoft ist ein Betriebssystem, aber auch OSX von Apple oder eben Linux. Wenn das Betriebssystem gestartet ist, kann man darin auch Programme starten wie ein Mail-Programm, Textverarbeitungsprogramme oder andere.

### Zur Geschichte von Linux:

Schon früh in der Computergeschichte störte Richard Stallman, dass Software zu einem Produkt wurde, das verkauft wurde und der Programmiercode geheim blieb. So begann er im Jahr 1983 das GNU Projekt, mit dem Ziel, ein Betriebssystem zu schaffen, das in viererlei Hinsicht frei war. Die vier **Freiheiten** waren und sind immer noch:

- Das Programm zu jedem Zweck ausführen können und dürfen
- Die Funktionsweise eines Programms zu untersuchen, und es an seine Bedürfnisse anzupassen
- Kopien weiterzugeben, damit man anderen helfen kann,
- Das Programm zu verbessern und seine Verbesserungen an die Öffentlichkeit zu bringen, damit jeder profitiert.



Aus dieser Motivation begann er zusammen mit vielen Freiwilligen ein Betriebssystem und Programme dazu zu entwickeln, bis mit der Zeit ein System entstand das benutzt werden konnte. Nur der Kern des Betriebssystems (der Kernel) fehlte noch.

1991 begann der Student Linus Torvalds aus Spass einen Kernel zu programmieren. Als der Finne sein Projekt im Internet veröffentlichte, wurden die Entwickler des GNU-Projekts darauf aufmerksam und zusammen schufen sie den fehlenden Teil des freien GNU Systems. Vom Namen Linus Torvalds kommt auch der Name GNU/Linux.

Das Maskottchen von Linux ist der **Tux**, der wohlgenährte und glückliche Pinguin.

Da nicht jedem Programmierer und Benutzer das Gleiche gefiel, entstanden mit der Zeit viele verschiedene Versionen von Linux-Systemen, sogenannte **Distributionen**, die alle auf einem Linux-Kern aufbauen, jedoch unterschiedliche Programmpakete und Strategien verwenden. Eine davon ist Ubuntu.

Die Entwickler entwickelten auch zahlreiche Programme, die man kostenlos verwenden kann. Diese gibt es häufig auch für Windows, bekannte Vertreter sind zum Beispiel der Internetbrowser Firefox oder OpenOffice.org.

**Ubuntu**s Schwerpunkt liegt auf der Benutzerfreundlichkeit und der Stabilität. Ein grosser Vorteil von Ubuntu ist auch, dass man im Internet schnell Hilfe und Antworten von anderen Ubuntu-Benutzern erhält, wenn mal eine Frage oder ein Problem auftaucht.



Alle 6 Monate erscheint eine neue **Version** von Ubuntu. Diese Versionen werden nummeriert und haben einen Namen. Die Nummer wird aus dem Jahr und dem Monat des Erscheinens gebildet. 9.10 heisst also, dass es im Oktober 2009 erschienen ist. Der **Name** besteht aus einem Adjektiv und einem Tiernamen mit dem gleichen Anfangsbuchstaben. Diese folgen normalerweise dem Alphabet. Die hier verwendete Version heisst Karmic Koala, wörtlich übersetzt in deutsch „Karmischer Koala“ Andere Versionen heissen 7.10 Gutsy Gibbon, 8.04 Hardy Heron, 8.10 Intrepid IbeX, 9.04 Jaunty Jackalope. (Deutsch: Mutiger/Gefrässiger Gibbon, Kühner Reiher, Unerschrockener Steinbock, lebhafter Jackalope (Fabeltier))

Mehr zu Ubuntu, was der Name bedeutet und was speziell daran ist, findest du, wenn du in Ubuntu oben links auf System > Info zu Ubuntu klickst.

## 1.3 Wichtige Begriffe:

**OpenSource:** Wenn eine Software OpenSource ist, dann heisst das, dass die, die wollen, den Programmiercode ansehen und verändern können (Deutsch: Quelloffen). OpenSource ist jedoch mehr als nur ein technischer Begriff, dahinter verbirgt sich eine ganze Philosophie vom Miteinander und vom Teilen.

**Wiki:** Eine Internetseite, auf der Informationen oder Anleitungen zu finden sind, die auch von jedem verbessert oder ergänzt werden können.

**Forum:** In einem Forum auf einer Internetseite kann man Fragen stellen und Antworten bekommen und schreiben. Ein solches Forum findet man z.B. auf [ubuntuusers.de](http://ubuntuusers.de)

**Community:** Die Menschen in der ganzen Welt, die auch Ubuntu benützen, in Foren Antwort geben, Wiki-seiten schreiben oder mithilfe Ubuntu zu verbessern. (Deutsch: Gemeinschaft)

**Live-CD:** Ein Linux, das direkt von CD gestartet werden kann, ohne etwas zu installieren. So kann man Ubuntu testen, ohne dass am Computer etwas verändert werden muss. Nach einem Neustart sind alle Änderungen verworfen. Siehe Kapitel 2 *Live-CD*

## 1.4 Für wen ist Ubuntu geeignet, für wen eher nicht?

Ubuntu ist ein System, das einfach zu bedienen ist, aber trotzdem auch für fortgeschrittene Aufgaben gemacht ist. Ubuntu kann als kostenlose Alternative zu Microsoft Windows eingesetzt werden. Für den täglichen Gebrauch bietet es passende Programme, allesamt gratis!

Wer jedoch auf gewisse Windowsprogramme nicht verzichten kann und keine brauchbare Linux-Alternative findet oder wer den PC vor allem für gekaufte Spiele braucht, für den ist Microsoft Windows naheliegender.

## 1.5 Wo bekommt man Ubuntu?

Kennst du jemand, der Ubuntu verwendet, frage ihn doch, ob du eine Kopie der CD bekommen kannst. Die Ubuntu-CD kann auch als CD-Abbild von <http://wiki.ubuntuusers.de/Downloads> heruntergeladen werden. Es werden unterschiedliche Versionen angeboten. Lade die aktuellste Desktop CD von Ubuntu herunter. Standard: 32bit, es gibt noch spezielle Versionen für 64bit Computer.

Danach kannst du das Image auf eine CD brennen. Wichtig: Nicht einfach die Datei auf eine Daten-CD brennen, sondern die Funktion *Image/Abbild auf CD brennen* oder ähnlich deines Brennprogramms verwenden. Hilfe zum Brennen findest du auf <http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu-CD>

## 1.6 Wie startet und installiert man Ubuntu?

Es gibt verschiedene Arten, wie man Ubuntu starten oder installieren kann:

### **Zum Ausprobieren:**

#### **Variante 1: Direkt von der Live-CD starten**

Schalte den Computer mit der Ubuntu-CD im Laufwerk an. Nun sollte Ubuntu automatisch starten.

Wenn dies nicht so ist, musst du während dem Aufstarten eine F-Taste drücken (oft [F12] oder [F8])<sup>1</sup>, um ins Bootmenü zu gelangen, dort kannst du auswählen, dass der Computer von der CD-Rom startet.

Genauerer findest du im Kapitel 2 *Live-CD*.

### **Dauerhafte Installation:**

#### **Variante 2: Installation in Windows**

Bei Ubuntu gibt es die Möglichkeit, Ubuntu wie ein Programm in Windows zu installieren. Der Vorteil ist, dass die Festplatte nicht partitioniert werden muss und dass Ubuntu auch wieder entfernt werden kann wie ein Programm, trotzdem lässt es sich benützen wie eine Vollinstallation. Die Änderungen sind nach dem Ausschalten im Gegensatz zur Live-CD nicht verloren. Der Nachteil ist, dass im Gegensatz zur Vollinstallation manchmal Geschwindigkeitseinbussen auftreten können, da alles in eine Datei auf der Festplatte gespeichert wird. Vorgehen: Siehe Kapitel 6.1 *Installation in Windows*

#### **Variante 3: Vollinstallation**

Mit einer Vollinstallation kann man alle Vorteile von Ubuntu nutzen. Ubuntu kann parallel zu Windows installiert werden. Eine Vollinstallation ist nicht schwierig, doch man muss aufpassen, was man tut.

Das Vorgehen wird im Kapitel 6.2 *Vollinstallation* erklärt.

---

<sup>1</sup> Beim Einschalten wird meistens angezeigt, welche Taste man drücken muss, um ins Bootmenü zu gelangen. Achte auf etwas wie "F12 = Boot Menu" oder "Press F8 to enter Boot Menu".

## 2 Live-CD

Eine Live-CD ist ein Betriebssystem, das man **direkt von CD starten** kann ohne, dass man etwas installieren muss. Wenn der Computer wieder ausgeschaltet wird gehen alle **Änderungen verloren**, ausser die Dateien, die man auf einen Memorystick oder die Festplatte speichert. Ein Live-System ist also optimal um einfach mal auszuprobieren.

### Starten

Beim Hochfahren des PCs die CD ins Laufwerk legen, dann sollte das Menü mit dem Ubuntu-Logo erscheinen.

Falls dies nicht automatisch geschieht und auf dem PC Windows läuft, schalte den PC ein und lege die Ubuntu-CD ein. Es sollte ein Menü erscheinen.<sup>2</sup> Klicke dort auf *Vorführung und volle Installation* und im nächsten Fenster wähle *Hilfe zum Starten von der CD* und bestätige mit *Beenden*. Nach *Installieren* musst du den PC neu starten.<sup>3</sup> Wähle beim Hochfahren *Ubuntu* im erscheinenden Menü.<sup>4</sup>

Wenn das Menü mit dem Ubuntu-Logo erscheint muss man noch die Sprache und das Tastaturlayout auswählen. Drücke [F2] und wähle mit den Pfeiltasten *Deutsch* und drücke die Eingabetaste [Enter]/[↵]. Dann wähle unter [F3] das Tastaturlayout. Schweiz: *Swiss German*, Deutschland: Keine Änderung.

Wähle *Ubuntu ausprobieren* und bestätige mit der Eingabetaste.

Warte bis das System gestartet ist. Schau dich um und teste das System ohne Gefahr. Alle in dieser Einführung beschriebenen Funktionen und Programme stehen zur Verfügung.

Um das System wieder zu **beenden** gehst du über das Menü oben rechts mit dem Benutzernamen (Live-CD: *ubuntu*) auf *Ausschalten*

Ubuntu von der Live-CD läuft nicht so flink wie nach einer Installation, da alles von der CD geladen werden muss.

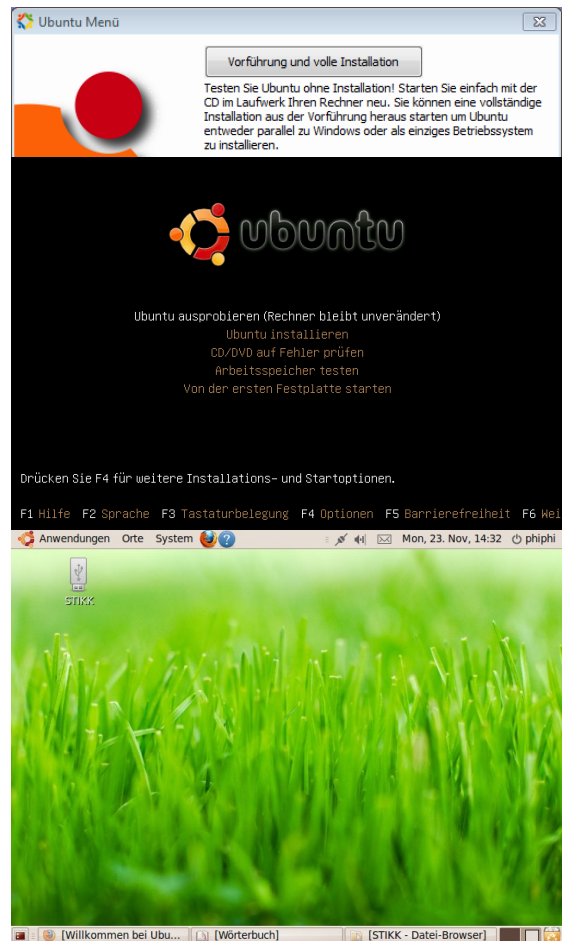
### 2.1 Sprachunterstützung nachinstallieren

Es empfiehlt sich, die Sprachunterstützung für Deutsch noch vollständig zu installieren. Damit werden z.B. deutsche Hilfeseiten und Menüeinträge installiert.

Dafür geht man im Menü *System* (oben links) auf *Systemverwaltung* und dort klickt man auf *Sprachunterstützung*. Du wirst gefragt ob du die Sprachunterstützung komplett installieren möchtest

Klicke auf *Installieren* und gibt dann das Passwort ein, um das System verändern zu dürfen. Bei der Live-CD einfach leer lassen. Die nötigen Dateien werden nun aus dem Internet heruntergeladen und installiert.

- 2 Sonst findet man das Programm auf der CD (wubi.exe)
- 3 Wenn kein Windows vorhanden ist, musst während dem Hochfahren eine F-Taste (oft [F12] oder [F10]) drücken und im Menü das erscheint dein CD/DVD-Laufwerk auswählen. Beim Hochfahren wird meistens angezeigt welche Taste man drücken muss um ins Bootmenü zu gelangen. Achte auf etwas wie „F12 = Boot Menu“ oder „Press F2 to enter Boot Menu“.
- 4 Wenn das Menü beim Hochfahren wieder weg soll, deinstalliere in Windows das Programm Ubuntu (*Systemsteuerung > Programme deinstallieren*)



## 3 Einführung in das Betriebssystem

### 3.1 Übersicht: Desktop, Startmenü, Panels

Zuerst sollte man wissen, wie man die Kiste wieder ausschaltet, dafür geht man über das Menü mit dem Benutzernamen oben rechts auf *Ausschalten* ...

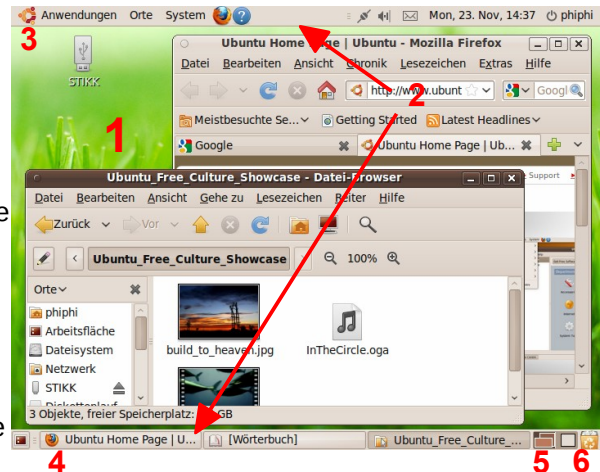
Der **Desktop (1)** (Grosse Fläche mit Hintergrundbild) sollte nicht neu sein für dich. Dort werden auch angeschlossene Speicher angezeigt. Ebenso kann man dort Dateien zwischenspeichern oder Verknüpfungen anlegen.

Am oberen und unteren Bildschirmrand befinden sich die sogenannten **Panels (2)**, sie entsprechen ungefähr der Taskleiste in Windows, sind aber vielseitiger. Man kann sie verschieben, verändern und mehrere davon haben.

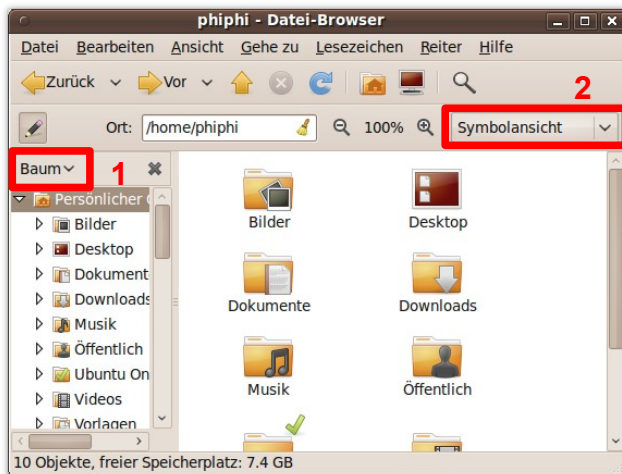
In der oberen, linken Ecke findet man die **Menüleiste (3)**, sie entspricht am ehesten dem Startmenü in Windows. Sie ist in drei Teile aufgeteilt: Unter *Anwendungen* findet man die installierten Programme, unter *Orte* kann man schnell auf Ordner und Laufwerke zugreifen und über das Menü *System* lassen sich die Einstellungen der Benutzer und das System verwalten. Auch die Hilfe erreicht man über dieses Menü.

Rechts oben befindet sich die Ereignisleiste, in der Symbole mit Informationen zu laufenden Programmen, der Netzwerkverbindung etc. angezeigt werden.

Am unteren Bildschirmrand hat man die **Fensterleiste (4)**. Diese Schaltflächen sind übrigens verschiebbar. Rechts daneben befindet sich der **Arbeitsflächenumschalter (5)**. In Ubuntu hat man mehrere Arbeitsflächen zur Verfügung, wobei geöffnete Fenster jeweils auf einer Arbeitsfläche bleiben, das heisst, wenn auf eine andere gewechselt wird, werden diese nicht mehr angezeigt. Dies schafft mehr Platz und ist vor allem nützlich, wenn man verschiedene Arbeiten nebeneinander verrichten will. Ganz rechts unten befindet sich das Symbol für den **Papierkorb (6)**, der die gleiche Funktion hat wie der in Windows.



### 3.2 Nautilus



Nautilus ist das Programm, mit dem man Dateien und Ordner verwaltet, es entspricht in etwa dem Explorer unter Windows. Nautilus öffnet sich, wenn man auf einen Ordner doppelklickt, oder auch über *Orte > Persönlicher Ordner* (Ordner in dem die Benutzereinstellungen und Dateien gespeichert sind) oder andere Einträge im Menü *Orte*.

Die **Adresszeile** hat zwei Darstellungsoptionen; entweder wird der Pfad als Schaltflächen angezeigt (um schnell in die übergeordneten Ordner zu wechseln) oder als Text um einen Pfad von Hand einzugeben oder einzufügen.

Um die Darstellung zu wechseln, klicke auf das Symbol mit Blatt und Stift, links vom Pfad.

Im linken Fensterabschnitt kann man zwischen mehreren Ansichten umschalten. Es gibt die **Baum-Ansicht**

um schnell zu einem Ordner gelangen, oder die *Orte-Ansicht*, von wo man einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten Laufwerke und Ordner hat.

Klicke auf **Orte** (1) um den Inhalt des linken Fensterabschnitts zu ändern.

Rechts oberhalb des Hauptfensters kann man zwischen die Anzeige im Hauptfenster zwischen der **Symbol-**, der **Kompakt-** und der **Listenansicht** wechseln (2).

Wenn man oft auf einen Ordner zugreifen muss, lohnt es sich, ihn den **Lesezeichen** hinzuzufügen, so kann er mit zwei Mausklicks (*Lesezeichen > Ordnername*) erreicht werden. Um den aktuell markierten Ordner den Lesezeichen hinzuzufügen, klickt man im Menü *Lesezeichen* auf *Lesezeichen hinzufügen*.

Die Lesezeichen erscheinen auch im Menü *Orte > (Lesezeichen >) Ordnername*, sowie in den Datei-Öffnen/-Speichern-Dialoge unterhalb der Laufwerke.

**Nun kommen etwas detailliertere Informationen, wenn du willst, kannst du direkt zum Kapitel 4 Programme springen und später zurückkehren.**

### 3.3 Laufwerke, Ordner, Verknüpfungen

#### Ordnerstruktur

Die Ordner und Festplatten sind unter Linux anders organisiert als in Windows. Ein Pfad beginnt nicht wie in Windows mit einem Laufwerksbuchstaben (C:), sondern mit einem Schrägstrich /.

Beispiel: Unter `/home` sind die Persönlichen Daten (Dokumente und Einstellungen) der Benutzer gespeichert.

Wichtigste Orte:

`/home` : Benutzerdaten

`/media` : Laufwerke

**Achtung:** In Linux ist es standardmässig so, dass die Daten der anderen Benutzer zwar nicht verändert werden können, jedoch aber gelesen werden dürfen!

Weitere Infos und wie man dies ändern kann: <http://wiki.ubuntuusers.de/Rechte>.

#### Dateiendungen

Linux erkennt den Typ einer Datei an ihrem Inhalt. Die Dateiendung ist zweitrangig. Textdateien zum Beispiel müssen nicht unbedingt eine Dateiendung (.txt) haben.

#### Versteckte Dateien und Ordner:

Ordner- oder Dateinamen, die mit einem Punkt beginnen, werden standardmässig nicht angezeigt. In Nautilus lassen sich die versteckten Elemente mit [Ctrl]+[H] (Schweiz) bzw. [Strg]+[H] (DE/AT) auch anzeigen. Im Home-Ordner `/home/benutzername` werden die benutzerspezifischen Einstellungen der Programme in versteckten Ordnern gespeichert.

#### Verknüpfungen

Verknüpfungen funktionieren unter Linux anders als in Windows.

Wenn man von einem Ordner eine Verknüpfung an einem anderen Ort erstellt, dann ist es so, als ob sich der Ordner nun auch am neuen Ort befindet. Mit Nautilus erstellt man eine Verknüpfung indem man den Ordner, von dem man eine Verknüpfung erstellen will, an den gewünschten Ort zieht und beim Fallen lassen die [Alt]-Taste gedrückt (es erscheint ein kleines Fragezeichen beim Ordnersymbol) hält. Im erscheinenden Menü wählt man Verknüpfung erstellen. Alternative: Rechtsklick auf Ordner dann *Verknüpfung anlegen*, und dann diese an den gewünschten Ort verschieben.

#### Anwendungsbeispiel:

Ich habe von dem Bilderordner auf dem Laufwerk „`/media/DATEN/Eigene Bilder`“ eine Verknüpfung unter `/home/benutzer` erstellt und benenne die Verknüpfung „`Bilder1`“.

Jetzt kann ich die Verknüpfung als normalen Ordner ansehen und darauf zugreifen.

Unter `/home/benutzer/Bilder1` finde ich meine Bilder, als ob ich den Ordner kopiert hätte.

Diese Art der Ordnerorganisation hat viele Vorteile.

Wenn beispielsweise die eine Festplatte fast voll ist, kann man einen Ordner auf eine neue Festplatte verschieben und an der alten Stelle eine Verknüpfung erstellen. Dank dieser Art von Verknüpfung entstehen keine Probleme weil der Ordner nicht mehr da ist.

**Achtung:** Nicht meinen, die Dateien seien nun doppelt abgespeichert und dann einen Ordner löschen!

### 3.4 Aktualisierungen installieren

Wenn der Computer am Internet angeschlossen ist, erscheint ca. wöchentlich ein Fenster, das verfügbare Updates anzeigt. Mit einem Klick auf *Aktualisierungen installieren* und der Passworteingabe wird die Aktualisierung gestartet.

Du kannst dein System auch manuell über *System > Aktualisierungsverwaltung* auf den aktuellen Stand bringen.

**Hinweis:** Wenn du die Live-CD verwendest, kannst du zwar auch Aktualisierungen und neue Programme installieren, jedoch besteht die Gefahr, dass dadurch die Live-CD abstürzt, wenn nicht genug Arbeitsspeicher vorhanden ist für die Aktualisierungen.

### 3.5 Programme und Pakete installieren und entfernen

Programme für Linux müssen normalerweise nicht gekauft werden, denn, wie das Betriebssystem, sind auch sie meist freie OpenSource Software und können kostenlos installiert werden. In Ubuntu gibt es verschiedene Möglichkeiten, ein Programm zu installieren. Grundsätzlich ist dafür eine Internetverbindung notwendig.

#### Variante 1: Software-Center

Die einfachste Variante ist wirklich einfach. Im Menü *Anwendungen* findet man zuunterst die Schaltfläche *Software-Center*.

Hier findet man die wichtigsten Programme und Programmpakete in Bereiche aufgeteilt für unterschiedliche Zwecke.

##### **Beispiel: Installation von Audio- und Videocodecs<sup>5</sup>**

Im Suchfenster oben rechts kannst du nach Stichworten filtern. Stelle sicher, dass im Menü Ansicht „Alle Anwendungen“ ausgewählt ist.

Gib im Suchfeld „mp3“ ein.

Im Feld erscheinen die passenden Pakete. Zuerst erscheint „Eingeschränkte Extras für Ubuntu“ mit einem Doppelklick erscheint eine ausführlichere Beschreibung, leider oft noch auf Englisch. Auf dieser Seite findest du die Schaltfläche *Installieren*.

Mit dem Paket „*Ubuntu restricted extras*“ werden ein paar nützliche Pakete, wie Java- und Flashunterstützung, Microsoft-Schriften und Video-DVD-Unterstützung, installiert, denn diese können aus rechtlichen Gründen nicht mit auf die CD gepackt werden.

#### Variante 2: Synaptic-Paketverwaltung

Mit der Synaptic-Paketverwaltung, im Menü unter System > Systemverwaltung > Synaptic-Paketverwaltung, stehen mehr Pakete zur Verfügung als bei *Hinz./Entf.* Zum Beispiel findet man da auch Befehlszeilenprogramme ohne grafische Oberfläche, Entwicklungsversionen von Programmen oder anderes.

Mit der Suchfunktion ([Ctrl]+[F] bzw. [Strg]+[H]) lassen sich gewünschte Pakete suchen. Benutze englische Begriffe! Wenn du z.B. ein Programm suchst um Dateien umzubenennen, suche nach „rename“.

#### Variante 3: apt-get im Terminal

Voraussetzung: Kapitel 3.6 *Terminal*

apt-get ist das Programm, um schnell ein bestimmtes Paket, von dem man weiss, wie es heisst, aus dem Internet zu installieren oder ein installiertes Programm zu entfernen.

`sudo apt-get install paketname` installiert das Paket.

`sudo apt-get remove paketname` deinstalliert es.

Diese Variante wirst du häufig in Foren oder Anleitungen antreffen, kopiere dann einfach den Befehl und füge ihn mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[V] im Terminal ein.

### 3.6 Das Terminal

In Windows ist man gewohnt, alles, ausser die Texteingabe, mit der Maus zu machen. In Linux kann auch eine Textkonsole (das Terminal) verwendet werden um Programme zu starten oder das System zu verwalten.

Umsteiger schrecken häufig vor dem Terminal zurück, doch das ist nicht nötig, denn wer nicht will muss nichts mit dem Terminal anfangen. In einigen Fällen ist man jedoch in einer textbasierten Umgebung schneller als mit Menüs und Mausklicks. **Keine Angst!**

Vor allem in Foren findet man häufig Terminal-Befehle, mit denen ein Problem schneller zu lösen ist, als wenn man erklären muss, wo man klicken muss, um etwas einzustellen. Daher lohnt es sich einen kurzen Blick auf die wichtigsten Befehle zu werfen.

Das Terminal findet man im Menü *Anwendungen* unter *Zubehör*. Es öffnet sich ein einfaches Fenster, in dem eine Textzeile steht wie *Benutzername@Computername:~\$*. Hier können Befehle eingegeben werden und Programme gestartet werden.

Als nächstes werden die wichtigsten Befehle des Terminals erläutert.

**Achtung:** Ubuntu unterscheidet Gross- und Kleinschreibung!

---

<sup>5</sup> Ein Codec wird gebraucht, damit ein bestimmtes Audio- oder Videoformat (z.B. MP3-Audio) von dem Mediaplayer abgespielt werden kann.



## Verzeichnis wechseln (cd)

<code>cd ~/Desktop</code>	Wechseln in den Desktop-Ordner des aktuellen Benutzers (cd: change directory)
<code>cd ..</code>	Eine Ebene höher: Dokumente/Bilder > Dokumente

Im Terminal wird der Pfad /home/Benutzername durch ein Tilde ~ ersetzt.

Mit der [TAB ↵]-Taste wird der Befehl soweit wie möglich automatisch vervollständigt.

Es reicht also „*cd De*“ einzugeben und dann [TAB] zu drücken, um „*Desktop*“ ausschreiben zu lassen.

Doppeltes Drücken von [TAB] zeigt die möglichen Vervollständigungen an: bei „*cd D*“ [TAB] [TAB] wird dann *Desktop* und *Dokumente* angezeigt. Eine ähnliche Funktion ist übrigens auch in der Adresszeile von Nautilus vorhanden. Mit der Pfeiltaste [↑] kannst du die letzten Befehle wieder anzeigen lassen, verändern und nochmal ausführen. Die Maus kann nicht benutzt werden um an einer bestimmten Position einzufügen.

**Hinweis: Leerzeichen** in Pfaden oder Dateinamen müssen durch einen vorangehenden Backslash (Schweizer Tastatur: [Alt Gr]+[<], neben [Y], Deutsche Tastatur: [Alt Gr]+[ß]) geschützt werden oder der ganze Pfad mit Gänsefüßchen eingefasst werden, da mit Leerschlägen normalerweise verschiedene Optionen eines Befehls getrennt werden: `cd Eigene\ Dateien` oder `cd "Eigene Dateien"`

<code>ls</code>	listet die im Ordner enthaltenen Dateien auf (ls: list)
-----------------	---------------------------------------------------------

Die wichtigsten Pfade in Ubuntu sind im Kapitel 3.3 *Laufwerke...* beschrieben.

## Erweiterte Rechte (sudo)

Einige Dateien und Programme sind nur mit erweiterten Rechten veränderbar oder ausführbar.

Um einen Befehl als Administrator auszuführen, wird einfach sudo vor den entsprechenden Befehl gesetzt.

**sudo apt-get install paketname** wird verwendet, um Programmpakete zu installieren. Danach muss das Administratorpasswort eingegeben und mit [Enter]/[↵] bestätigt werden.

**Hinweis:** Es erscheinen keine Sternchen bei der Passworteingabe!

**ACHTUNG!:** Aufpassen mit sudo, denn damit kannst du auch Systemdateien verändern und löschen!

Benutzer & Passwörter: In der Live-CD ist der Benutzername „ubuntu“ und das Passwort ist leer. In einem installierten Ubuntu ist der Benutzer, der beim Installieren erstellt wird, der Systemadministrator. Sein Passwort wird bei sudo benötigt.

## Kopieren, Verschieben und Löschen von Dateien und Ordnern

<code>cp /home/ordner1 /xy/ordner2</code>	kopiert den Ordner ordner1 in den Ordner ordner2 (Pfade mit Leerschlag trennen)
<code>cp Textdatei.txt /home/Benutzername/Desktop</code>	kopiert die Textdatei auf den Desktop
<code>cp *.txt /home/Neuer\ Ordner</code>	kopiert alle Dateien mit der Endung .txt nach /home/Neuer Ordner

Wenn ein Ordner nicht existiert, wird er einfach erstellt, daher immer die [TAB]-Funktion benutzen!

`cp` (copy) kopiert die Dateien oder Ordner, `mv` (move) verschiebt sie.

<code>rm Textdatei.txt</code>	löscht die Datei. (rm: remove)
<code>rm -r Hochzeitsfotos</code>	löscht den Ordner <i>Hochzeitsfotos</i> (-r bedeutet rekursiv, d.h. es werden auch Ordner und Unterordner miteinbezogen).

## Allgemeine Tipps und Tricks im Terminal

Mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[V] lassen sich Befehle einfügen, die man z.B. aus Foren kopiert hat

Mit [Ctrl/Strg]+[Shift]+[C] kann man Inhalte des Terminalfensters kopieren

[Ctrl/Strg]+[C] beendet das im Terminal laufende Programm sofort

<code>man programm</code>	ruft die (oft englische) Hilfedatei zum Programm auf. Verlassen mit [Q]. (man: manual)
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

**Anwendungsbeispiel; Unterstützung für verschlüsselte DVD nachinstallieren:**

1. Das Paket libdvddread4 installieren: `sudo apt-get install libdvddread4`

2. In einem Terminal-Fenster folgenden Befehl ausführen:

`sudo /usr/share/doc/libdvddread4/install-css.sh`

## Weitere Informationen:

Einführung in die Verwendung der Shell/Terminal: <http://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Einführung>

## 4 Wichtige Programme

### 4.1 OpenOffice.org



In Ubuntu 9.10 ist OpenOffice.org 3.1 als Bürosuite vorinstalliert. OpenOffice.org, OpenOffice oder OOo bietet Textverarbeitung, Tabellenkalkulationen, Präsentationen, Zeichnungen und mehr. OpenOffice findet man im Menü *Anwendungen > Büro*.

OOo kann mit Dateien von Microsoft Office und anderen Officeprogrammen umgehen. Teilweise gibt es jedoch Darstellungsunterschiede. Im Ordner Beispiele (*/home/Benutzername/Beispiele*) findet man Beispieldateien in verschiedenen Formaten.

Dokumente lassen sich aus OOo direkt als PDF exportieren. Benutze dafür die Schaltfläche mit dem PDF-Logo oder benutze im Menü *Datei > Exportieren als PDF...* (*mehr Optionen*)

OpenOffice ist einfach zu bedienen. Es gibt jedoch Unterschiede zu Microsoft Office; mit etwas Ausprobieren wird man das Gewünschte jedoch meist schnell finden.

#### **OpenOffice.org Textverarbeitung (Writer)**

Der OpenOffice.org Writer speichert Dokumente standardmässig im OpenDocument Format, Textverarbeitungsdokumente haben die Dateierdung *.odt*. OpenOffice kann aber auch *.doc* lesen und speichern.

#### **OpenOffice.org Tabellenkalkulation (Calc)**

OOo Calc wird wie MS Excel für Berechnungen, Auswertungen von Daten oder für Tabellendokumente verwendet. Das Standardformat endet auf *.ods*

#### **OpenOffice.org Präsentation (Impress)**

Mit OOo Impress lassen sich ansprechende Bildschirmpräsentationen gestalten. Impress kann zwar Powerpoint-Präsentationen öffnen, jedoch entstehen teilweise Darstellungsunterschiede.

**Hinweis:** Beim Speichern eines Dokuments im Microsoft Office Format erscheint eine Meldung:  
*„Dieses Dokument beinhaltet unter Umständen Formatierungen oder Inhalte, die im Microsoft Word 97/2000/XP Format nicht gespeichert werden können..“*

Dies kann vor allem bei komplizierten Inhalten mit Diagrammen und Ähnlichem Probleme bereiten, bei einfachen Formatierungen treten normalerweise keine Probleme auf. Es empfiehlt sich, beim Arbeiten das OpenOffice-Format zu verwenden und nur im Fall, dass eine andere Person das Dokument weiterverarbeiten will, eine Kopie davon im Microsoft-Format zu speichern. Indem man die gespeicherte Datei neu öffnet kann man sehen ob Informationen verloren gingen. Falls das Dokument nur gelesen werden muss, kann man das Dokument gut als PDF-Datei weitergeben.

Für OpenOffice.org gibt es auch eine Menge nützlicher **Erweiterungen**, Vorlagen und Wörterbücher. Die entsprechenden Links findest du im Kap. 5.2 *Links*.

Erweiterungen können über die Funktion *Extras > Extension Manager...* verwaltet und installiert werden.

#### **Weitere Hilfe, genauere Anleitungen (mehr im Kapitel 5.2 *Links*):**

**OpenOffice Tutorial:** [http://www.netzcheckers.de/p1418893764\\_460.html](http://www.netzcheckers.de/p1418893764_460.html)

*Gut gestaltete Einführung in die einzelnen Programme mit anschaulichen Bildern.*

**Integrierte Hilfefunktion (OpenOffice-Handbuch)** *Hilfe > OpenOffice.org Hilfe* oder über die Taste [F1]  
*Einführung in OpenOffice + Ausführliche Erklärung der Funktionen*

**OpenOffice 2 Videotraining:** <http://www.galileocomputing.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1277>  
*4 Lektionen: Menüleiste & Standard-Symboleiste, Grundeinstellungen, Grundlagen Writer, Calc*  
*Diese Lektionen sind für OOo 2, daher kann es Abweichungen in der Bedienung geben.*

**OpenOffice-Kurs:** <http://www.informatikserver.at/ooo/>  
*OpenOffice-Kurs mit Bildschirmvideos und Übungen*

Deutsches **Wiki** zu OpenOffice <http://www.oowiki.de/>

Deutschsprachiges OOo **Forum:** <http://de.openoffice.info/>

## 4.2 Firefox

Firefox 3.5 ist der Standard-Browser in Ubuntu. (Browser = Programm um Internetseiten anzuzeigen usw.) Starten lässt er sich über das Firefox-Symbol im Panel neben *System* oder im Menü *Anwendungen > Internet > Firefox*. Wie gewohnt kann man in der Adresszeile die URL eingeben, z.B. [www.ubuntuusers.de](http://www.ubuntuusers.de) und mit [Enter]/[↵] bestätigen.



Nun ein Überblick über die wichtigsten Funktionen:

### **Tabs**

wenn man mit der gedrückten [Ctrl]-Taste (Schweizer Tastatur) bzw. [Strg]-Taste (deutsche Tastatur) auf einen Link klickt, öffnet sich die verlinkte Seite in einem Tab, einem Reiter unterhalb der Lesezeichen-Symboleiste. Damit lassen sich verschiedene Seiten parallel in einem Fenster öffnen. Somit kann man zum Beispiel die Suchergebnisse in neuen Tabs öffnen, um dann eine Seite nach der anderen anzuschauen, ohne etliche Male auf den Zurück-Knopf klicken zu müssen. Alternative: Link mit der mittleren Maustaste/Scrollrad öffnen.

Einen neuen leeren Tab kann man schnell mit der Tastenkombination [Ctrl/Strg]+[T], mit dem Plus neben den offenen Tabs oder übers Menü *Datei > Neuer Tab* öffnen.

### **Zoom**

In Firefox lässt sich die ganze Seite vergrößern oder verkleinern. Wenn bei gehaltener [Ctrl/Strg]-Taste das Mausrad betätigt wird, vergrößert oder verkleinert sich die Anzeige. Ebenfalls steuerbar mit [Ctrl/Strg]+[+]/[-] oder übers Menü *Ansicht > Zoom*. Mit [Ctrl/Strg]+[0] schaltest du zurück auf Originalgröße.

### **Lesezeichen**

Lesezeichen lassen sich hinzufügen, indem man auf den gelben Stern rechts der Adresszeile klickt (zweimal um einen bestimmten Ordner auszuwählen) oder indem man den Tab oder das Symbol links der Adresszeile ins Menü *Lesezeichen* oder auf die Lesezeichen-Symboleiste zieht und am gewünschten Ort loslässt. Eine weitere Möglichkeit ist, via das Menü *Lesezeichen > Lesezeichen hinzufügen*

### **Sitzung speichern**

Beim Beenden von Firefox wird man gefragt, ob Firefox beim Nächsten Start alle geöffneten Webseiten automatisch wieder laden soll.

Nach einem Neustart oder nach Abstürzen wird beim nächsten Start gefragt, ob die letzte Sitzung wiederhergestellt werden soll.

### **Erweiterungen**

Das Beste an Firefox sind die Erweiterungen, mit denen man Firefox mit unzähligen Funktionen erweitern kann, die einem das Surfen erleichtern oder neue Anwendungsgebiete erschliessen.

Um Erweiterungen zu finden und zu installieren, geht man auf <https://addons.mozilla.org/de/firefox/>

Bei der Installation der ersten Erweiterung erscheint eine Leiste wo der Seite erlaubt werden muss, Add-ons zu installieren. Klicke auf *Erlauben*. Es erscheint nun ein Fenster, in dem gewarnt wird, dass man aufpassen soll, was man installiert, nach ein paar Sekunden kann man auf *Installieren* klicken um die Erweiterung zu installieren. Firefox muss danach neu gestartet werden, damit die Erweiterung aktiviert wird.

#### **Beispiele von Erweiterungen:**

Adblock Plus (Werbeblocker), DownThemAll! (Schneller Herunterladen), GooglePreview (Vorschaubilder der Suchergebnisse), CustomizeGoogle (Google aufpeppen), FireGestures (Schnelles Bedienen mit Mausgesten)

## 4.3 Evolution E-mail

Über das Couvertsymbol oben rechts im Panel lassen sich die Kommunikationsprogramme Evolution (Mail) und Empathy (Chat etc.) starten. Wenn Evolution zum ersten mal gestartet wird, erscheint der Einrichtungsassistent, mit welchem sich schnell und einfach ein Konto einrichten lässt.

Ich erkläre kurz anhand eines GMX-Kontos ([www.gmx.net](http://www.gmx.net)) wie man ein Konto einrichtet, das die Mails von einem POP-Server herunterlädt und über einen SMTP-Server sendet.

Im ersten Schritt wird der Name und die E-mail-Adresse verlangt. Im nächsten Schritt muss die Serverart für das Herunterladen der Nachrichten gewählt werden; wähle hier POP. Es erscheinen nun weitere Felder in denen man genauere Angaben machen muss. Der Server ist in diesem Fall *pop.gmx.net* und der Benutzername ist der selbe wie beim Zugriff über einen Browser. Bei GMX ist dies die ganze E-mail-Adresse oder die Benutzernummer.

Die POP-Serveradresse ist meist gleich aufgebaut (*pop.servername.com*) oder du findest sie auf der Seite des E-mail-Anbieters.

Hotmail-E-mails lassen sich nicht über ein Programm abrufen!

Beim *Passwort* kannst du noch auswählen, ob Evolution das Passwort speichern soll oder ob bei jedem Abruf das Passwort neu eingegeben werden muss.

**Hinweis:** Umlaute ä, ö und ü im Passwort funktionieren nicht!

Im Nächsten Schritt *Empfangsoptionen* sollte man das Häkchen bei **Nachrichten auf Server belassen** setzen, sonst werden die E-mails beim Herunterladen auf dem Server gelöscht.

Im nächsten Schritt *Verschicken von E-mails* werden die Einstellungen für den Versandserver eingegeben.

In diesem Fall ist der SMTP-Server *smtp.gmx.net* und der Benutzername wiederum *benutzer@gmx.net*.

In den zwei letzten Schritten kann dem Konto noch einen Namen gegeben werden und die Zeitzone eingestellt werden. Damit ist die Einrichtung des E-mail-Kontos abgeschlossen. Danach wird sogleich nach dem Passwort gefragt, um die E-mails herunterzuladen. Das kann beim ersten Mal ziemlich lange dauern, bis alle E-mails mit deren Anhängen vom Server heruntergeladen sind.

Um eine E-mail zu **verfassen** klicke oben links auf *Neu*.

### Emails von Outlook importieren

In Evolution findet man unter Hilfe [F1] im Kapitel *A.1. Lokale Outlook-E-Mail-Ordner migrieren* eine Anleitung, wie man die Daten in Evolution importieren kann. Die E-mail-Daten von Outlook importiert man in Thunderbird.

Eine Anleitung dafür findet man unter [http://wiki.ubuntuusers.de/Datenmigration/Outlook\\_Express](http://wiki.ubuntuusers.de/Datenmigration/Outlook_Express). Die mbox-Datei importiert man dann wie in der Hilfe beschrieben in Evolution.

### Thunderbird

Wenn weitere POP-E-mail-Konten eingerichtet werden, landen in Evolution alle E-mails in einem Ordner. Die Alternative zu Evolution, Mozilla Thunderbird trennt die Konten klar. Dafür ist in Thunderbird keine Kalender-Funktion integriert, kann jedoch mit der Thunderbird-Erweiterung *Lightning* nachträglich hinzugefügt werden.

Installiert werden kann Thunderbird mit dem Terminal-Befehl *sudo apt-get install thunderbird* (Terminal-Befehle: siehe *Kap. 3.6*). Erweiterungen installieren funktioniert gleich wie bei Firefox.

Erweiterungen für Thunderbird findet man unter <https://addons.mozilla.org/de/thunderbird/>.

Evolution-Einrichtungsassistent

### Identität

Bitte geben Sie unten Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse an. Die Felder unter »Optional« müssen nicht ausgefüllt werden, es sei denn, Sie wollen diese Informationen in von Ihnen verschickten E-Mails einschließen.

**Erforderliche Informationen**

Voller Name:

E-Mail-Adresse:

**Optionale Informationen**

Dieses zum Vorgabekonto machen

Antwort an:

Organisation:

Abbrechen Zurück Vor

**Nach neuen E-Mails sehen**

Automatisch nach neuen E-Mails sehen alle  Minuten

**Nachrichtenspeicher**

Nachrichten auf Server belassen

Nach  Tag(en) löschen

Jegliche Unterstützung von POP3-Erweiterungen deaktivieren

## 4.4 Musik und Videowiedergabe

### Codecs

Um Musik oder Videos abspielen zu können, brauchen die Player Codecs, damit aus den komprimierten Daten Musik und Bilder werden.

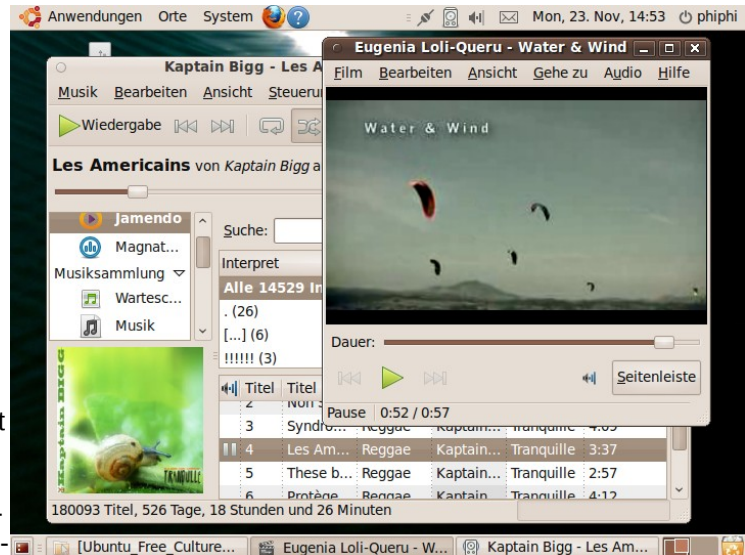
Diese Codecs sind in den GStreamer-Paketen enthalten. Wie man diese installiert, wird im Kapitel 3.5 *Programme und Pakete installieren und entfernen* erklärt.

### Rhythmbox

Rhythmbox ist der Standard-Musikplayer in Ubuntu. Er bietet an, Musik von diversen Quellen abzuspielen wie Medienbibliothek, CD, Internetradio, Podcasts, in iTunes oder Rhythmbox über DAAP<sup>6</sup> freigegebene Musik auf anderen Computern im Netzwerk. Rhythmbox ist erreichbar im Menü *Anwendungen* unter *Unterhaltungsmedien*.

### Medienbibliothek

Um Musik zur Bibliothek hinzuzufügen, klicke im Menü *Musik* auf *Ordner importieren*. Wenn die Musikdateien importiert sind, kannst du bei *Suche*: Suchbegriffe eingeben, nach denen die Stücke gefiltert werden. Um wieder alle Stücke anzuzeigen, klicke auf das Besen-symbol in dem Suchfeld oder lösche die Suchbegriffe.

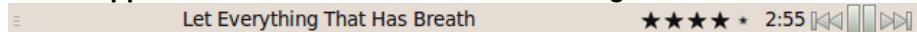


### Bedienung:

Die Wiedergabe in Rhythmbox lässt sich mit den Schaltflächen im Hauptfenster oder auch über das Rhythmbox-Symbol in der Benachrichtigungsleiste steuern.

Ein Klick mit der mittleren Maustaste/Mausradtaste auf das Symbol startet oder pausiert die Wiedergabe. Mit einem Rechtsklick erscheint ein kleines Menü, in dem man die Wiedergabe ebenfalls steuern kann.

### Music Applet installieren: Bedienfeld und Anzeige im Panel



Um das praktische Applet dem Panel hinzuzufügen installiert man per Terminal (*Anwendungen* > *Zubehör* > *Terminal*) das `music-applet`.

Schreibe ins Terminal-Fenster folgenden Befehl und führe ihn mit [Enter]/[↵] aus.

```
sudo apt-get install music-applet
```

Anschließend gibst du das Administratorpasswort ein und drückst nochmals [Enter]/[↵]

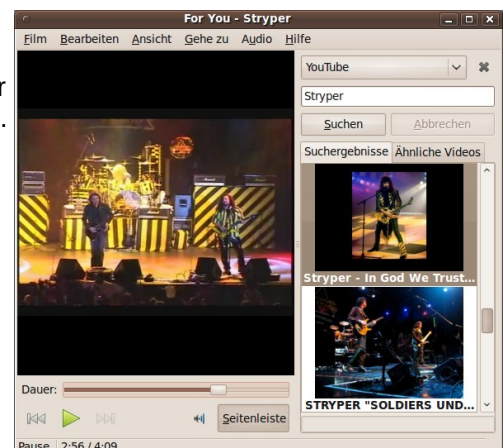
Danach findest du das Werkzeug, wenn du mit einem Rechtsklick auf einen leeren Platz im Panel *Zum Panel hinzufügen* wählst und dort das Music Applet an die gewünschte Stelle im Panel ziehst. Es erscheint ein Symbol, mit dem der Musikplayer gestartet wird. Bei gestartetem Player wird die Bedienleiste angezeigt.

### Video-Player

Der vorinstallierte Video-Player Totem lässt sich über das Menü *Anwendungen* > *Unterhaltungsmedien* > *Video-Player* starten oder sinnvollerweise durch Doppelklick auf eine Video- oder Musikdatei. Die Bedienung ist selbsterklärend.

In der Seitenleiste des Video-Players gibt es ein nettes Extra, mit welchem sich Youtube-Videos direkt vom Player aus suchen und abspielen lassen. Möglicherweise müssen noch zusätzliche Codecs installiert werden, und danach der Player neu gestartet werden, bevor die Videos abgespielt werden.

Es gibt noch viele andere Medienplayer, die frei installierbar sind, einer der meist gebrauchten ist VLC, der fast alles ohne zusätzliche Codecs abspielt.



<sup>6</sup> DAAP ist ein Standard um Musik übers Netzwerk zu teilen. Mehr über DAAP und das Plugin findest du in der Rhythmbox-Hilfe [F1] im Kapitel 12

## 4.5 CD/DVD Brennen mit Brasero

Mit Brasero (*Anwendungen > Unterhaltungsmedien > Brasero CD/DVD Brennprogramm*) steht ein schlichtes und einfaches Brennprogramm zur Verfügung.

Beim Start werden 5 Optionen angeboten:

### Musik-CD erstellen (Audio Projekt)

Lege einen CD-Rohling ins Laufwerk, füge dann Musikdateien zum Projekt hinzu und ordne sie in der gewünschten Reihenfolge. Achte auf den Füllbalken.

Musikdateien lassen sich übrigens direkt aus Rhythmbox ziehen, mit der Filterfunktion kannst du so schnell deine Musik zusammenstellen.

Brenne die Zusammenstellung, indem du auf die Schaltfläche *Brennen...* klickst. Die Musikdateien werden dann umgewandelt, so dass sie auf CD-Playern abspielbar sind.

**Tipp:** Wähle eine etwas geringere Geschwindigkeit, die Daten haben damit eine höhere Lebensdauer und auch von älteren CD-Playern lesbar, was sie bei maximaler Geschwindigkeit nicht immer sind. Ersteres gilt auch für Datendisks.

### Datendisk erstellen (Daten Projekt)

Um Daten auf eine CD/DVD zu brennen, wähle im Startmenü oder im Menü *Projekt > Neues Projekt > Neues Daten-Projekt*

Lege eine CD/DVD ins Laufwerk ein und füge dann Dateien und Ordner hinzu.

Wenn alle gewünschten Dateien hinzugefügt wurden, gehe über die Schaltfläche *Burn...* weiter zu den Einstellungen. Die Einstellung *Increase Compatibility with Windows systems* hilft, eventuelle Kompatibilitätsprobleme mit Windows zu vermeiden. Auch hier gilt: Besser eine etwas geringere Brenngeschwindigkeit wählen.

### Video-DVD oder CD erstellen

Funktioniert gleich wie eine Musik-CD

Evtl. musst du noch die Programme *dvdauthor* und *vcdimager* installieren, um SVCDs/VideoDVDs brennen zu können: Im Terminal: `sudo apt-get install dvdauthor vcdimager`

### CD/DVD Kopieren

Quelllaufwerk, Ziellaufwerk wählen, Eigenschaften einstellen und kopieren.

Es besteht auch die Möglichkeit ein Abbild als Datei auf die Festplatte zu schreiben (z.B. als Sicherungskopie). Wähle dafür als Ziellaufwerk *Abbilddatei* und wähle unter Eigenschaften den gewünschten Speicherort, Dateinamen und -typ (\*.toc für Gebrauch mit Linux oder \*.iso, allg. Standard)

### Abbild auf CD/DVD brennen

Um ein Image, wie z.B. das Ubuntu-CD-Abbild, das aus dem Internet heruntergeladen wurde, zu brennen wähle die Option *Abbild brennen*. Wähle die gewünschte Image-Datei (meist \*.iso) und das Ziellaufwerk. Damit wird das Abbild auf die Disk gebrannt.

**Achtung:** Nicht einfach im Datendisk-Modus die Image-Datei auf die CD/DVD brennen!

Dies lässt sich auch von Nautilus aus durch Rechtsklick auf die Image-Datei und dann *Auf CD/DVD schreiben...* erledigen

## 4.6 Ubuntu One Onlinespeicher

Mit Ubuntu One hat Canonical, die Firma hinter Ubuntu, einen neuen Dienst eingerichtet. Dieser bietet für jeden Benutzer von Ubuntu kostenlos zwei Gigabyte Online-Speicherplatz.

Das spezielle daran ist, dass man die Dateien nur in einen Ordner verschieben muss und die dann im Hintergrund automatisch hoch geladen werden. Die Dateien in diesem Ordner sind so jederzeit von jedem Ort der Welt verfügbar an dem man Internetzugang hat.



Hier Schritt für Schritt die Einrichtung eines Accounts:

- Starte *Anwendungen > Internet > Ubuntu One*. Es öffnet sich Firefox
- Gib im oberen Feld deine Email-Adresse an, wähle *No, I want to create an account now* und klicke auf *Continue*.
- Die nächste Seite besagt, dass eine Registrierungs-mail gesendet wurde.
- Rufe deine Mail ab und warte auf das Mail „*Login Service: Finish your registration*“.
- Öffne den Link in der Nachricht. Gib dort deinen Namen ein und ein Passwort. Weiter mit *Continue*.
- Beende Ubuntu One mit einem Rechtsklick auf das Wolkensymbol > Beenden
- Starte Ubuntu One neu (*Anwendungen > Internet > Ubuntu One*)
- Es öffnet sich wieder eine Seite in Firefox, wo du gefragt wirst ob du dich anmelden willst. Klicke auf *Sign In*.
- Jetzt musst du noch deinen Computer dem Account hinzufügen. Am besten lässt du den Namen und klickst auf *Subscribe...*
- Nun ist Ubuntu One eingerichtet.
- Wenn du jetzt eine Datei in den Ubuntu One-Ordner (*Orte > Ubuntu One*) speicherst, dann werden die Dateien synchronisiert.

What is your e-mail address?  
benutzername@gmx.net

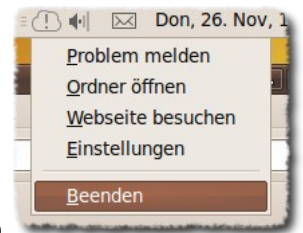
Do you have a Launchpad password?

Yes, my password is:  
\_\_\_\_\_

No, I want to create an account now

I've forgotten my password

Continue



Du kannst mit jedem Browser (Firefox/Internet Explorer) auf deine Dateien zugreifen, indem du <http://one.ubuntu.com> aufrufst und dich dort über *Sign in* anmeldest.

Wenn du noch weitere Computer zu deinem Account hinzufügst, werden die Daten in diesem Ordner auch auf den zweiten Computer geladen, sobald dieser sich das nächste mal mit Ubuntu One verbindet.

Mehr zu den Möglichkeiten von Ubuntu One findest du hier:  
[http://wiki.ubuntuusers.de/Synchronisationsmöglichkeiten\\_mit\\_UbuntuOne](http://wiki.ubuntuusers.de/Synchronisationsmöglichkeiten_mit_UbuntuOne)

## 5 Weitere Informationen

### 5.1 Allgemeines, Regeln, Wie Suchen?

Niemand kann alles wissen. Daher ist es wichtig, dass man weiss, wo und wie man sich Hilfe holen kann, wenn man mal selber nicht weiter weiss. Hier also ein paar Tipps, wie man schnell zur gewünschten Infos kommt.

Für Informationen zu Ubuntu gibt es verschiedene Quellen. Es gibt Foren, Wikis, Anleitungen, Internetseiten, Bücher, Videos oder die Hilfeseiten der einzelnen Programme.

Je nachdem welche Informationen man sucht, ist das eine oder das andere hilfreicher.

> [www.ubuntuusers.de](http://www.ubuntuusers.de) ist die beste Anlaufstelle, bei Problemen oder Fragen zu Ubuntu

In **Wikis** findet man vor allem Anleitungen und Erklärungen sowie Lexika und sachliche Informationen.

In **Foren** sucht man, wenn man ein spezifisches Problem hat oder eine Frage stellen möchte, die nicht mithilfe des Internets beantwortet werden konnte.

**Bücher** empfehlen sich, wenn man sich umfassend in ein Thema einarbeiten möchte. Doch der Nachteil von Büchern ist, gerade im OpenSource-Bereich, dass sie relativ schnell **veralten**, denn bis das Buch geschrieben, gedruckt und vertrieben ist, sind oft schon wieder neue Versionen von den Programmen erhältlich. Oftmals ändert sich jedoch nicht allzu viel und die Bücher oder Anleitungen sind trotzdem noch brauchbar.

Wenn man nur die Syntax eines Kommandozeilentools wissen will, reicht die „**man page**“ im Terminal aus. `man cp` zeigt beispielsweise die Optionen an, die beim Kopieren verwendet werden können (englisch).

Um im Internet nach Informationen zu suchen, gibt man im entsprechenden Forum, Wiki, bei Google oder wo auch immer, **Stichworte** an, keine ganzen Sätze.

Wenn man in Deutsch nicht die gewünschten Informationen findet, lohnt es sich oft auch auf **Englisch** zu suchen. Da die Kommunikationssprache unter den Entwicklern meist Englisch ist, kann es gut sein, dass sie sich schon in Englisch mit deinem Thema befasst haben.

Manchmal ist es sinnvoll, wenn man bei einer Frage in einem Forum ein **Bildschirmfoto** (Screenshot) anhängt. Um einen PrintScreen (Bildschirmfoto) zu erstellen, benutze die Taste [Print Screen] (oberhalb des Nummernblocks) oder [Alt]+[Print Screen], um nur das aktive Fenster als Bild abzuspeichern. Auf <http://ubuntu-pics.de/> lassen sich Bildschirmfotos oder auch andere Bilder auf einfachste Weise ablegen. Der Link zum Bild lässt sich dann gut in jeder Anfrage verwenden, sei es in einem Forum, per E-Mail, im Chat etc.

### 5.2 Linksammlung

Verzeichnis der wichtigsten Wikis und Foren, Anleitungen, Literatur etc.

#### Anleitungen

##### **openbook zu Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope von Galileo Computing**

<http://www.galileocomputing.de/openbook/ubuntu>

*Komplettes Buch über Ubuntu 9.04, die letzte Version, als Online-Version*

*Themenbeispiele: Erste Schritte, Datenmigration von Windows, Installation, Multimedia, Bildbearbeitung, Netzwerk...*

> **Umfassend und detailliert aber trotzdem einfach erklärt**

##### **Online Videotraining zu Ubuntu 8.04 von Galileo Computing**

<http://www.galileo-press.de/presse/presse-meldungen/gp/pmlD-142>

*4 Stunden freies Videotraining*

*Kurz und einfach die wichtigsten Funktionen erklärt, 8 Kapitel: Installation und erste Schritte, GNOME-Desktop, Shell, Systemverwaltung, Hardware...*

> **Kurzeinführung in Videoform**

##### **Trailer Videotraining zu Ubuntu 8.04**

<http://www.galileocomputing.de/1855>

*Weitere 8 Lektionen vom selben Produkt (überschneiden sich mit obigen)*

*Themenbeispiele: Softwareverwaltung, Suchen in der Shell, GIMP, Dateisysteme...*

> **Kleiner Einblick in die Möglichkeiten von Ubuntu**



## **Wiki**

### **Deutsches Wiki mit vielen Anleitungen**

<http://wiki.ubuntuusers.de>

*Gut gegliedertes und aktualisiertes Wiki mit Infos und Anleitungen aus allen Bereichen.*

**> Mit 4500 Seiten die erste Wahl für Infos rund um Ubuntu**

## **Foren**

### **Forum von Ubuntuusers.de**

<http://forum.ubuntuusers.de>

*Mit über 100'000 Benutzern. Tipp: Nutze zuerst die Suche, bevor du eine eigene Frage schreibst.*

### **Ubuntuforum.de**

<http://ubuntuforum.de>

*Deutsche Ubuntu-Community*

### **Ubuntuforums.org (en)**

<http://ubuntuforums.org>

*Englischsprachiges Forum*

*Wenn auf deutsch keine Hilfe gefunden wurde, lohnt sich evtl. ein Versuch auf Englisch. Einer der über 960'000 Mitglieder kann sicher helfen.*

## **Sonstige**

### **Ubuntuusers.de**

<http://ubuntuusers.de>

*Portal für deutschsprachige Ubuntu-Benutzer mit News, Wiki, Forum...*

**> DAS Infoportal für Alles rund um Ubuntu**

### **Launchpad**

<https://launchpad.net/ubuntu>

*Portal für Ubuntu-Entwickler. Dort werden die Arbeiten und Übersetzungen koordiniert und Fehler (Bugs) und Ideen gesammelt.*

### **Ubuntu Documentation (Offizielles „Handbuch“) (en)**

<https://help.ubuntu.com/9.10/index.html>

*Die offizielle Ubuntu Desktop Anleitung für Ubuntu 9.10 in Englisch*

### **Ubuntu User Documentation (en)**

<https://help.ubuntu.com/community>

*Detaillierte Dokumentation geschrieben von Benutzern von Ubuntu*

*Hinweis: wiki.ubuntu.com ist nur zu Organisationszwecken gedacht, nicht wie das Wiki von Ubuntuusers.de mit Hilfethemen und Informationen zum Programmen etc. Gefüllt.*

### **Was ist Freie Software?**

<http://www.fsfeurope.org/documents/freesoftware.de.html>

*Erklärt den Begriff Freie Software und deren Freiheiten.*

### **Für die, dies wissen wollen: Linux, das umfassende Handbuch**

<http://openbook.galileocomputing.de/linux/>

*„Dieses umfassende Handbuch bietet Ihnen nahezu vollständiges Linux-Wissen“*

## **Anleitungen zu Programmen**

**OpenOffice 3 Tutorial:** [http://www.netzcheckers.de/p1418893764\\_460.html](http://www.netzcheckers.de/p1418893764_460.html)

*Kurze, gut gestaltete Einführung in die einzelnen Programme mit anschaulichen Bildern.*

**OpenOffice 2 Videotraining von Galileo Computing**

<http://www.galileocomputing.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1277>

*Trailer zum Videotraining, 4 Lektionen: Menüleiste & Standard-Symbolleiste, Grundeinstellungen, Grundlagen von Writer und Calc*

**OpenOffice 2 Online-Kurs**

<http://www.informatikserver.at/ooo>

*Umfangreicher OpenOffice-Kurs mit Bildschirmvideos und Übungen zu den einzelnen Programmen.*

**OpenOffice-Forum**

<http://de.openoffice.info> (de) / <http://www.ooforum.org> (en)

*Bei Problemen mit OpenOffice.org*

**OOo-Wiki**

<http://www.oowiki.de>

*Deutschsprachige Anleitungen mit Tipps und Hilfen für den täglichen Gebrauch sowie Lösungen für Probleme. Nach Themen geordnet, mit guter Suchfunktion.*

**OpenOffice-Erweiterungen**

<http://extensions.services.openoffice.org>

*Viele Erweiterungen für OpenOffice.org. Unter anderem: PDF-Import, Vorlagen für Präsentation, Briefe, Bewerbungen.. Für Deutsche Vorlagen schau nach „German Templates“ da die Seite nur Englisch ist.*

**OpenOffice: PoOOo-Box**

<http://live.prooo-box.org/de>

*Die PrOOo-Box ist eine Sammlung von nützlichen Erweiterungen, Vorlagen und Cliparts. Online oder als CD-Abbild zum Herunterladen erhältlich. Download: <http://prooo-box.org/download.html>*

**The GIMP Videotraining von Galileo Design**

<http://www.galileodesign.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID-1835>

*Trailer zum Videotraining zum Bildbearbeitungsprogramm  
Themen: Möglichkeiten von Gimp, Portraitretusche, Farbakzente setzen mit Color Keyring, Feuerschrift und Holztextur erstellen*

**Gimpusers.de**

<http://www.gimpusers.de>

*Deutschsprachige Seite mit vielen Infos und Tutorials zu Gimp. Mit Videos und Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Viele Links zu anderen Gimp-Seiten.*

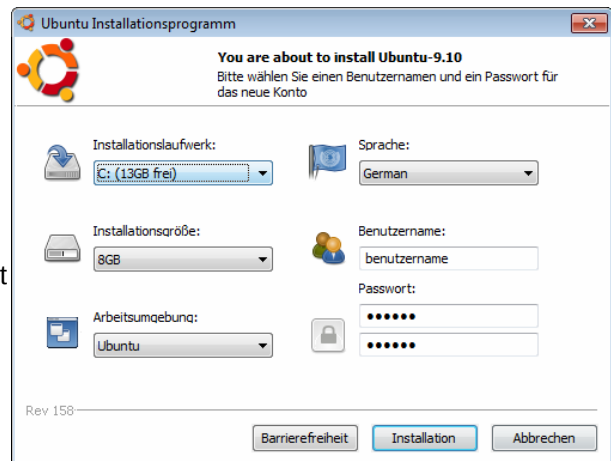
## 6 Installation

### 6.1 Installation in Windows mit Wubi

Um Ubuntu zu Testen und danach einfach wieder zu entfernen besteht die Möglichkeit Ubuntu wie ein Programm in Windows zu installieren und wieder zu deinstallieren.

Nachteil: Das System ist beim Dateizugriff möglicherweise etwas langsam, da grundsätzlich alle Daten in eine einzige Datei auf der Festplatte gespeichert werden. Nicht für den dauerhaften Gebrauch gedacht.

Starte Windows, lege die Ubuntu-CD ins Laufwerk und klicke im erscheinenden Menü auf *Innerhalb von Windows installieren* oder öffne die CD mit dem Dateimanager und starte *wubi.exe*.



Wähle dort das gewünschte Laufwerk, die Sprache und die Grösse (Speicherplatz in GB), die Ubuntu verwenden darf, sowie einen Benutzernamen und ein Passwort.

Mit *Installieren* wird die Installation gestartet. Zuerst wird dann getestet, ob die CD fehlerfrei ist, anschliessend wird Ubuntu installiert.

Danach kannst du den PC neu starten und beim Hochfahren kann einmal ausgewählt werden, ob Windows oder Ubuntu gestartet werden soll. Beim ersten Aufruf wird Ubuntu noch fertig installiert.

#### **Deinstallation:**

Starte Windows

Dann gehst entweder über *Systemsteuerung > Programme > Programm* deinstallieren, dann Rechtsklick auf Ubuntu > *Deinstallieren / Ändern*.

Oder du legst die Ubuntu-CD ein und klickst dann wie bei der Installation auf *Innerhalb von Windows installieren* und dort auf *Entfernen*.

Innerhalb weniger Sekunden ist Ubuntu deinstalliert. Es wird nur das Ubuntu deinstalliert, das auch von Windows aus installiert wurde, eine vorhandene Vollinstallation auf dem selben Computer bleibt bestehen.

### 6.2 Vollinstallation

Eine Vollinstallation wird empfohlen, wenn du mit Ubuntu wirklich arbeiten willst.

#### **Ubuntu neben bestehendes Windows installieren**

Um Ubuntu auf einem Computer zu installieren, auf dem bereits Windows installiert ist, sollte man ein paar Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass man Ubuntu problemlos installieren kann und die Windowsinstallation bestehen bleibt.

**ACHTUNG!:** Bei einem Fehler kann ein grosser Datenverlust entstehen!

1. Zuerst sollte eine **Datensicherung** der wichtigsten Daten erstellt werden.

> Speichere die Dokumente und anderes auf eine externe Festplatte oder auf DVD-R.

2. Ubuntu braucht eine eigene Partition oder Festplatte.

Partitionen sind Teile der Festplatte, die voneinander getrennt sind. In Windows z.B. C: oder D:

Unter Umständen ist es nötig eine Windowspartition zu verkleinern, dies kann Ubuntu grundsätzlich selbst machen. Doch es empfiehlt sich zuvor eine **Defragmentierung** der Festplatte durchzuführen, auf der Ubuntu installiert werden soll, damit werden die zerstückelten Dateien, die auf der ganzen Festplatte verstreut gespeichert sind neu geordnet, damit ein ganzes Stück am Ende der Festplatte leer ist. (Eine Defragmentierung macht übrigens auch Windows schneller)

> Gehe dafür im Windows-Startmenü auf *(Alle) Programme > Zubehör > Systemprogramme >*

*Defragmentieren* und führe eine besser zweimal eine Defragmentierung durch. (dauert lange!)

Für die Installation ist es wichtig, dass du weisst, auf welcher Partition welche Daten gespeichert sind.

Schreibe dir dafür am besten die Grösse der Laufwerke C:, D: ... auf, damit du sie im Installationsprogramm gut wiedererkennst.

## Installation

Die Installation von Ubuntu ist eigentlich nichts Schwieriges, doch wenn man auf dem Computer noch Windows oder Daten hat die man noch braucht, besteht die Gefahr, dass bei einem Fehler während dem Installieren diese gelöscht werden können.

Aus der Live-CD startet man das Installationsprogramm über das Symbol *Ubuntu 9.10 installieren* auf dem Desktop oder direkt beim ersten Bootmenü über *Ubuntu installieren*. Du wirst Schritt für Schritt durch die Installation geführt.

Wenn du dir nicht sicher bist, was du machst, dann überprüfe es nochmal oder frage jemand der dir dabei helfen kann.

Für eine Anleitung zur Installation benutze einer dieser Links:



### Ubuntu Installation auf ubuntuusers.de

[http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu\\_Installation](http://wiki.ubuntuusers.de/Ubuntu_Installation)

Schritt für Schritt - Anleitung

### Installation auf ubuntuusers.de

<http://wiki.ubuntuusers.de/Installation>

Hilfe und Anleitungen zur Installation in Standard- und Spezialfällen

### Kapitel Installation im Galileo openbook

[http://openbook.galileocomputing.de/ubuntu/ubuntu\\_05\\_installation\\_001.htm](http://openbook.galileocomputing.de/ubuntu/ubuntu_05_installation_001.htm)

openbook Ubuntu GNU/Linux Kapitel 5 Installation (Kap. 5.3.2 Installation von einem Live-Medium)

### Video-Tutorial von Galileo

<http://www.galileo-press.de/presse/pressemeldungen/gp/pmID-142>

Video-Tutorial Kapitel Installation (mit Installationsvorbereitung in Windows Vista)

## 7 Impressum

### Autor

Philipp Gassmann  
Buchenweg 405  
4813 Uerkheim  
Aargau, Schweiz  
E-mail: [phiphi@wmail.ch](mailto:phiphi@wmail.ch)

### Download

Die aktuelle Version (als PDF, sowie auch die Quelldateien) der Einleitung kann heruntergeladen werden von:

[http://wiki.ubuntuusers.de/Projekte/Einführung\\_in\\_Ubuntu](http://wiki.ubuntuusers.de/Projekte/Einführung_in_Ubuntu)

### Lizenz

Diese Einführung ist unter der CreativeCommons-Lizenz BY-SA veröffentlicht. Sie darf verwendet, verteilt und verändert werden. Ich freue mich, wenn ich über Einsätze der Einführung und Erweiterungen informiert werde. Weitere Informationen zur Lizenz:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ch/>



*CreativeCommons-Lizenzen können Werken wie Text, Software, Musik, Bild oder Video gewisse öffentliche Nutzungsrechte eingeräumt oder verweigert werden. Einfach aber rechtsgültig. <http://www.creativecommons.org>*



Diese Einführung wurde ursprünglich als Maturaarbeit geschrieben. Damit gewann ich 2008 den **OpenSource Award** in der Kategorie Jugend. Der Award wird an Personen vergeben, die sich für die Förderung von Freier und Open Source Software (FOSS) in der Schweiz einsetzen.

<http://www.ossaward.ch>

