

Ausgewählte Anwendungen



- 1) Gparted
- 2) CD-Image mounten
- 3) FTP
- 4) SSH
- 5) Network per Konsole
- 6) VPN
- 7) Wireshark
- 8) Brennprogramm / Banshee / VLC
- 9) Easytag
- 10) JDownloader
- 11) Manuelle Installation unter Linux (make & co)

Gparted



- Bearbeitung der angeschlossenen Festplatten
- Festplatten müssen "ausgehängt" sein
- Partitionen erstellen, verkleinern, vergrößern, verschieben, kopieren
- Formatieren von Partitionen

Gparted



/dev/sda - GParted

GParted Edit View Device Partition Help

New Delete Resize/Move Copy Paste Undo Apply

/dev/sda (111.79 GiB)

/dev/sda1
101.56 GiB

Partition	Filesystem	Mountpoint	Size	Used	Unused	Flags
unallocated	unallocated		1.00 MiB	---	---	
/dev/sda1	ntfs	/media/disk	101.56 GiB	96.17 GiB	5.39 GiB	boot
unallocated	unallocated		5.76 MiB	---	---	
/dev/sda2	linux-swap		1.39 GiB	---	---	
/dev/sda3	ext3	/	8.82 GiB	4.76 GiB	4.06 GiB	

0 operations pending

ISO mounten



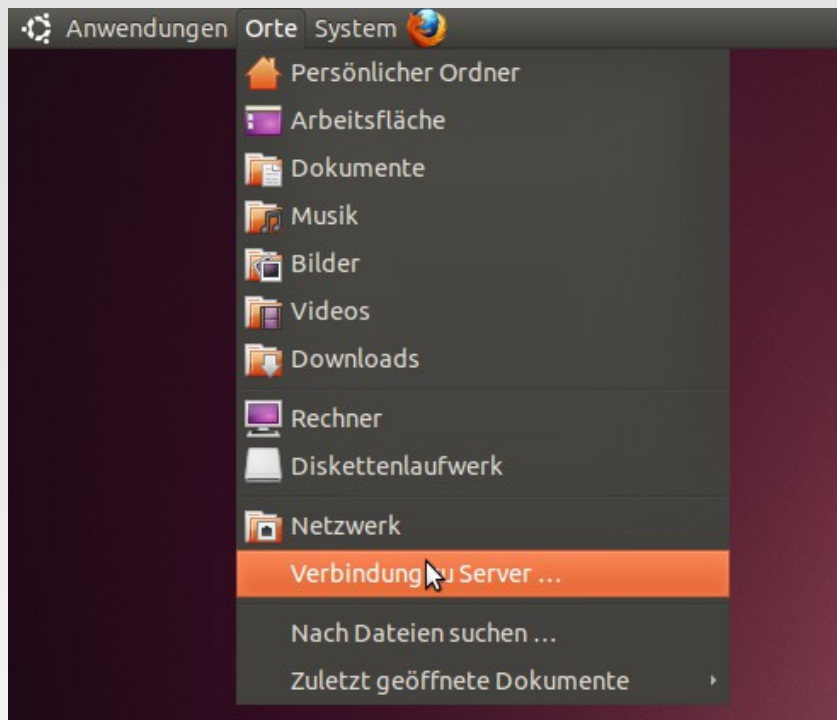
- Mounten einer Iso:
 - 'sudo mount -o loop /Pfad_zur_Iso/*.iso /Pfad_zum_leeren_Ordner/'
 - CD-Image muss dem Iso-standard: ISO 9660 entsprechen

FTP



- FTP – file transfer protocol
- Dateien können von einem FTP-Server herunter- bzw. hochgeladen werden
- Mögliche Programme: Nautilus, Filezilla, ftp (Konsole)

FTP - Nautilus



FTP - Filezilla



FileZilla

Datei Bearbeiten Ansicht Transfer Server Lesezeichen Hilfe

Server: Benutzername: Passwort: Port: Verbinden

Lokal: /home/manton/ Server:

Dateiname ^	Dateigröße	Dateityp	Zuletzt geändert	
..				
.Skype		Verzeichnis	05.12.2011 08:52...	
.VirtualBox		Verzeichnis	10.01.2012 16:07...	
.adobe		Verzeichnis	02.01.2012 14:18...	
.aptitude		Verzeichnis	10.01.2012 15:44...	
.avidemux		Verzeichnis	15.12.2011 16:12...	
.cache		Verzeichnis	14.12.2011 16:59...	
.config		Verzeichnis	06.01.2012 09:34...	
.conky		Verzeichnis	05.12.2011 10:43...	
.dbus		Verzeichnis	05.12.2011 10:47...	
.eclipse		Verzeichnis	07.12.2011 13:04...	
.filezilla		Verzeichnis	11.01.2012 10:26...	
.fontconfig		Verzeichnis	02.01.2012 14:18...	

35 Dateien und 58 Verzeichnisse. Gesamtgröße: 38.443.961 Bytes

Server:

Dateiname ^	Dateigröße	Dateityp	Zuletzt geändert	Berechtigung	Besitzer/
Derzeit mit keinem Server verbunden					

Nicht verbunden.

Server/Lokale Datei	Richtung	Datei auf Server	Größe	Priorität	Status
---------------------	----------	------------------	-------	-----------	--------

Zu übertragende Dateien Fehlgeschlagene Übertragungen Erfolgreiche Übertragungen

Warteschlange: leer

SSH



- Secure Shell zur Erstellung einer Verschlüsselten Netzwerkverbindung mit entfernten Geräten
- Openssh muss installiert sein
- 'ssh username@hostip'

Network per Konsole



- ping
 - Ein ping ist ein kleines Programm, mit welchem man überprüfen kann, ob ein PC im Netzwerk aktiv ist. Zur Überprüfung wird ein ICMP-Paket gesendet und eine Antwort erwartet. Ist der PC aktiv, so wird ein Echo-Reply empfangen. Die Überprüfung kann allerdings fehlschlagen, sofern eine Firewall ICMP-Pakete blockt.
 - Befehl: ping -Option Servername/IP-Adresse
 - z.B.: ping fh-schmalkalden.de
 - ping -a 192.168.0.1 # -a gibt bei Erfolg ein akustisches Signal aus

Network per Konsole



- nmap (Network Mapper)
 - nmap ist ein Portscanner mit dessen Hilfe man Computer oder ganze Netzwerke auf offene Ports scannen kann. Er wird zur Diagnose von Schwachstellen im eigenen Netzwerk eingesetzt.
 - Befehl: nmap -Optionen IP-Adresse(n)
 - z.B.: nmap 192.168.0.1
 - nmap -OsP 192.168.0.0/16 #aktive Rechner im Netzwerk finden

Network per Konsole



- 'ifconfig' / 'iwconfig' – Konfiguration und Steuerung von IP-Netzwerkschnittstellen
- 'ifup' / 'ifdown' – Netzwerkschnittstellen mittels Konfigurationsdatei /etc/network/interfaces aktivieren bzw. Abschalten
- 'iwlist' – Auflisten der vorhandenen WLAN-Netzwerke
 - Bsp: iwlist scan wlan0

VPN

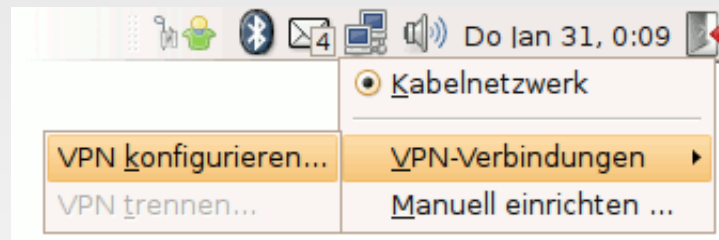


- Um VPN unter Ubuntu nutzen zu können, müssen noch ein paar Pakete nachinstalliert werden:
 - **network-manager-openvpn-***
 - **network-manager-vpnc-*** (für Cisco-VPN-Zugang)
(* mit gnome oder kde ersetzen)
- Nach der Installation muss der Network-Manager neu gestartet werden:
 - `'sudo service network-manager restart'`

VPN



- Einrichtung (1)
 - Über das Symbol des Network-Managers im Panel kann man jetzt eine neue VPN-Verbindung erstellen



VPN



- Einrichtung (2)
 - Für die Einrichtung hilft ein Assistent, wo man nur die wichtigsten Daten eingeben muss
 - Hier eine Bsp-konfiguratuion für ein PPTP-Netzwerk

Neue VPN-Verbindungen erstellen

Neue VPN-Verbindungen erstellen - 2 von 2

Connection Authentication Compression & Encryption PPP Options Routing

Connection Name

Musikhochschule

This is the friendly name that will be used to identify this network connection, e.g. "Campus VPN" or "Corporate Network"

Requires existing network connection

Type: Windows VPN (PPTP)

Gateway: vpn.mh-luebeck.de

Import Saved Configuration...

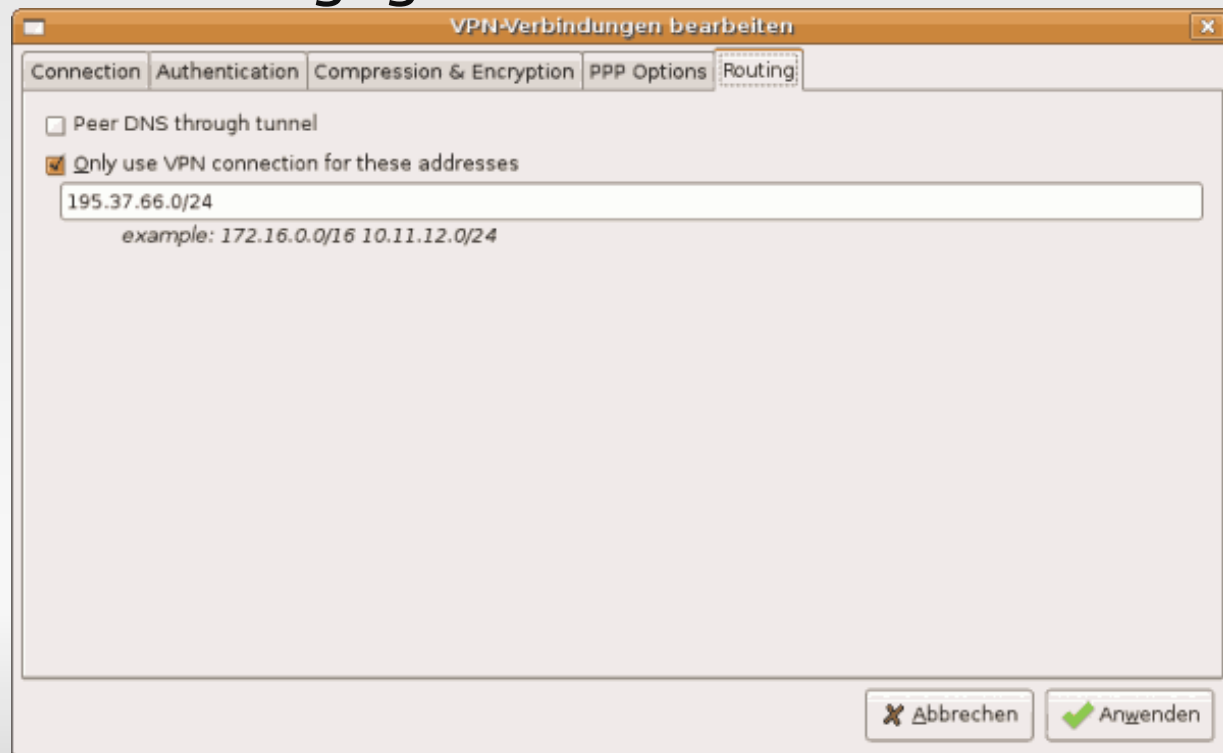
Abbrechen Zurück Vor

VPN



- Einrichtung (3)

- Unter Umständen kann es sinnvoll sein, im Reiter "Routing" einen Netzwerkbereich anzugeben, damit der restliche Verkehr nicht unnötig über die VPN-Verbindung geleitet wird. Dieser Adressbereich ist gegebenenfalls beim VPN-Betreiber zu erfragen.





- Einrichtung (4)
 - Um die VPN-Verbindung zu nutzen, muss man die Konfiguration im Menu des Network-Managers (Symbol) ausgewählt werden. (bestehende Internetverbindung vorausgesetzt)
 - Bei der ersten Verbindung werden Zugangsdaten (Name und Passwort) abgefragt. Diese können bei Bedarf im Schlüsselbund gespeichert werden

A screenshot of a dialog box titled "Authenticate Connection". It contains a lock icon and the text "You need to authenticate to access 'Musikhochschule'.". Below this are two input fields: "Username:" with a blacked-out value and "Password:" with a masked value of ten dots. There are two checked checkboxes: "Remember password for this session" and "Save password in keyring". At the bottom are two buttons: "Abbrechen" (Cancel) and "OK".

Authenticate Connection

You need to authenticate to access 'Musikhochschule'.

Username: [REDACTED]

Password: [REDACTED]

Remember password for this session

Save password in keyring

Abbrechen OK

Wireshark



- Wireshark ist ein Programm, mit dem man Netzwerkpakete auf beliebigen Netzwerkschnittstellen mitschneiden und danach bequem über eine grafische Oberfläche analysieren kann.
- Installation: **'apt-get install wireshark'**
- weitere Informationen unter:
<http://wiki.ubuntuusers.de/Wireshark>

Brennprogramm



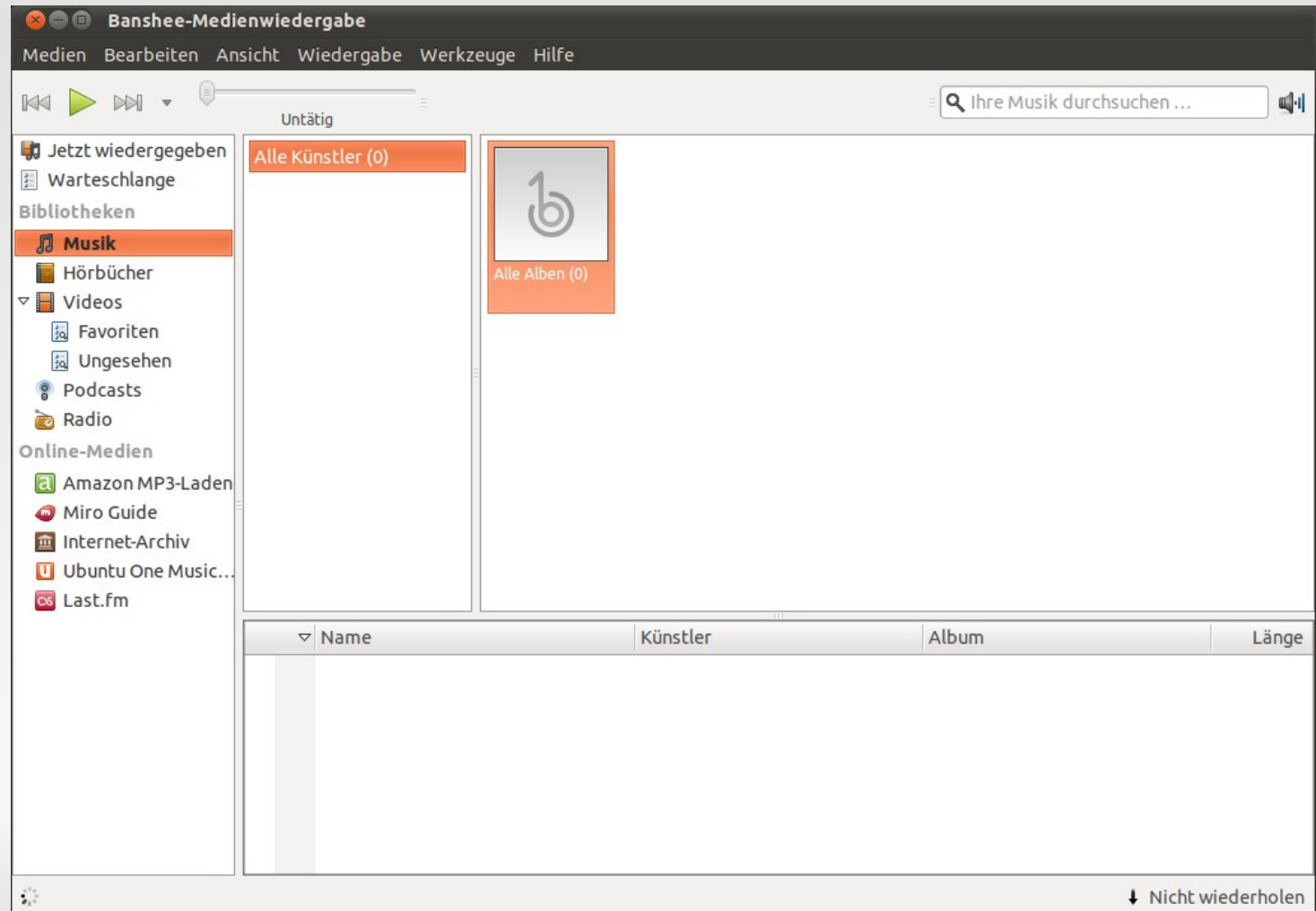
- Das Standard-Brennprogramm unter Gnome ist Brasero



Medienplayer



- Standard-Medienplayer unter Ubuntu ist Banshee



Medienplayer



- Ein weiterer Medienplayer unter Gnome ist Rhythmbox (muss nachinstalliert werden)

The screenshot shows the Rhythmbox music player window titled "The Hives - Tick Tick Boom". The interface includes a menu bar (Musik, Bearbeiten, Ansicht, Steuerung, Hilfe), a playback control bar with buttons for play, previous, next, repeat, and shuffle, and a progress bar showing 1:52 of 3:25. Below the playback bar, there is a search field and a list of music collections (Musiksammlung) including Warteschla..., Musik, Podcasts, and Radio. The main area displays search results for "Alle 14 Interpreten (249)" and "Alle 22 Alben (249)". A table at the bottom shows the current playlist with columns for Titel, Interpret, Album, and Länge.

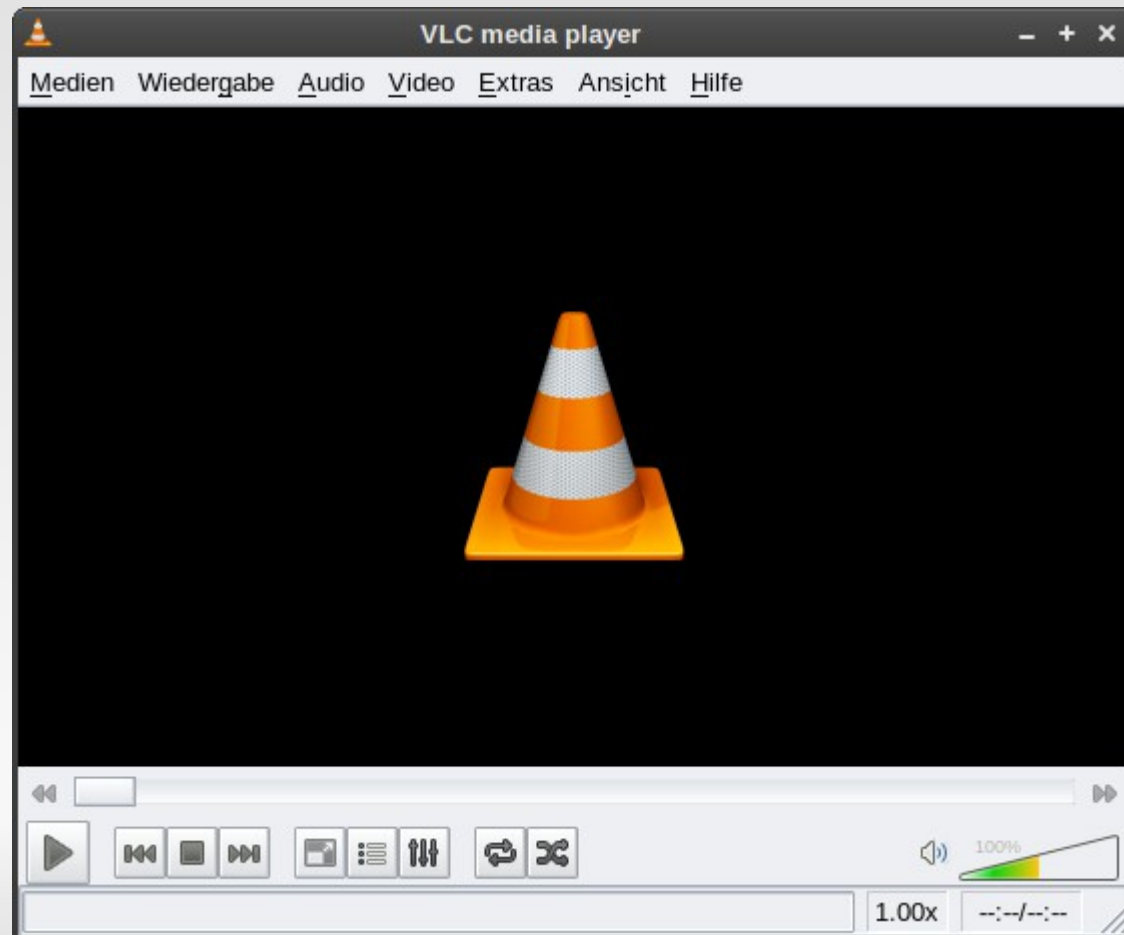
Titel	Titel	Interpret	Album	Länge
7	I'll Be Gone	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	2:34
8	Shine	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	3:35
9	Breadwinner	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	3:01
10	Life Imitating Art	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	2:07
11	Cars	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	2:00
12	Folding The Pages	Smoke Or Fire	This Sinking Ship	4:06
1	Tick Tick Boom	The Hives	The Black And White	3:25

249 Titel, 13 Stunden, 52 Minuten, 965.5 MB

VLC

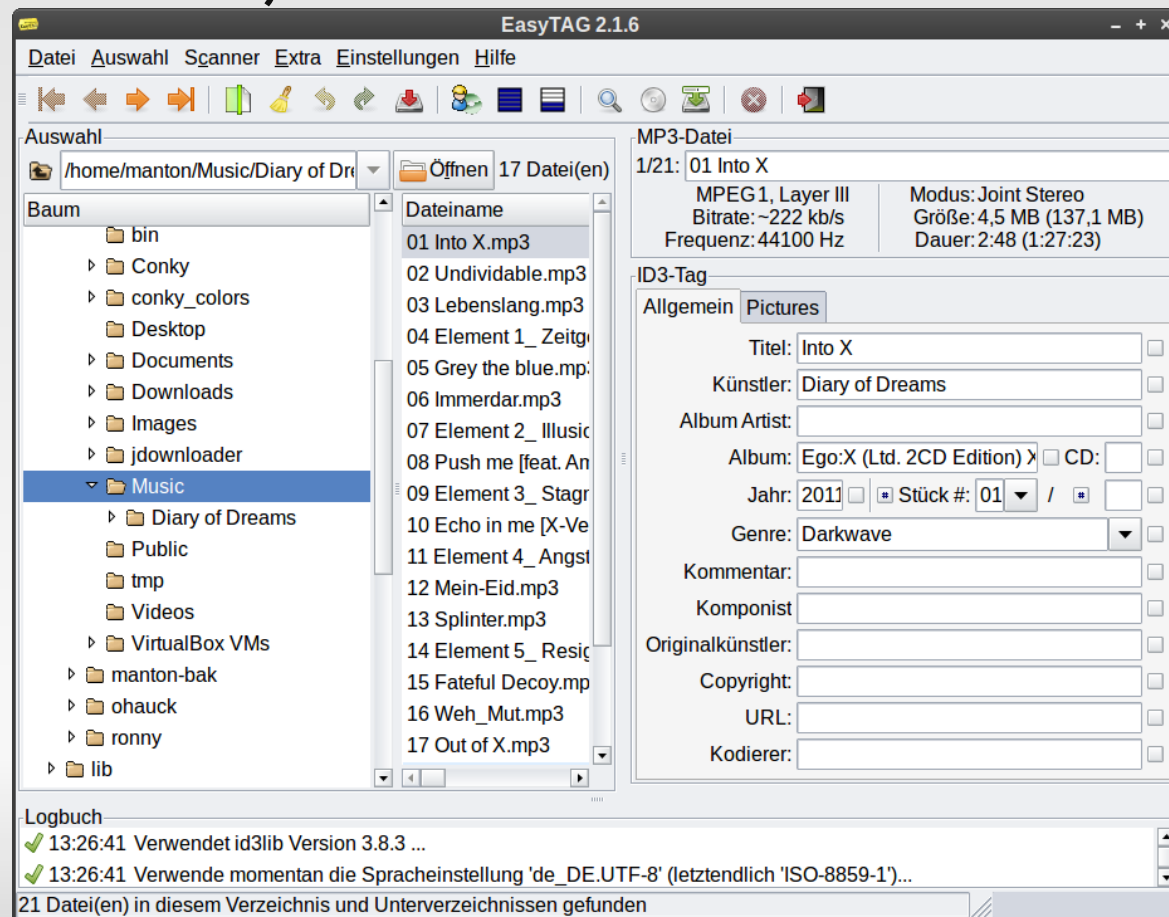


- Unter Ubuntu kann man natürlich auch VLC nachinstallieren



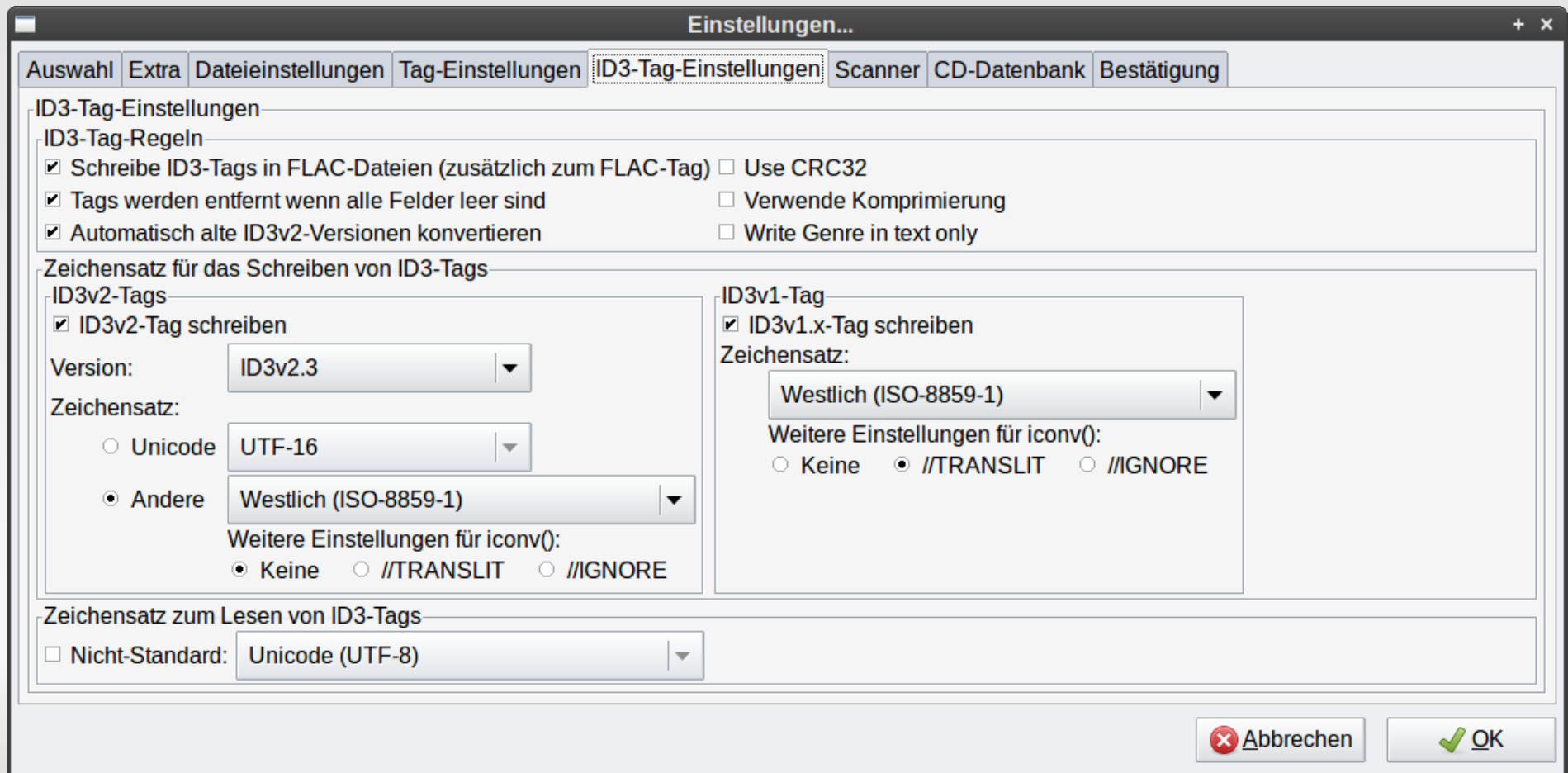


- Um unter Ubuntu ID3-Tags zu bearbeiten verwendet man am besten Easytag (nachinstallieren)





- Für größere Kompatibilität mit anderen Abspielgeräten (Bsp. Autoradio) sollte in den Einstellungen die ID3-Tag Version auf 2.3 und der Zeichensatz auf ISO-8859-1 gesetzt werden



JDownloader



- JDownloader ist ein auf Downloadprogramm für verschiedene Filehoster
- Zur Nutzung muss JAVA installiert sein (openjre oder sun-java6-jre)
- Die Installationsdatei auf <http://jdownloader.org/download/index> für Linux herunterladen
- In der Konsole die Datei ausführbar machen ('`chmod +x jd_unix_0_9.sh`') und ausführen ('`./jd_unix_0_9.sh`')
- Nun nur noch den Installationsanweisungen folgen

Manuelle Installation



- Ab und zu kann es vorkommen, dass bestimmte Programme bzw. Treiber nicht in den Ubuntu Repositories vorhanden sind, es aber dennoch auf der Herstellerseite Dateien zur Installation unter Linux angeboten werden. Diese Installationsdateien muss man dann manuell installieren.
- Es gibt verschiedene Möglichkeiten um eine manuelle Installation durchzuführen
- Je nachdem wie die Installationsdateien vorhanden sind (Programm.sh, Programm.run, Programm.deb oder als tar.gz/tar.bz2 – Quelltext-Archive)

Manuelle Installation



- *.sh / *.run müssen enthalten Installationsroutinen und müssen einfach nur ausgeführt werden (vorher evtl. noch ausführbar machen)
- *.deb Pakete werden mittels 'dpkg -i Programm.deb' installiert
- Tar-Pakete enthalten meistens die komprimierten Quellcode-Dateien des Programms und können mittels 'tar -xf Programm-source.tar.gz' entpackt werden
- Nachdem die Dateien entpackt wurden wechselt man in das entsprechende Verzeichnis und liest sich erstmal die INSTALL und/oder die README durch, um die Installationsvoraussetzungen zu herauszufinden

Manuelle Installation



- Der Quellcode wird, sofern nichts anderes in der INSTALL steht mittels **'./configure'** für das entsprechende System vorbereitet bzw. konfiguriert und dann mittels **'make'** compiliert (kann eine weile Dauern)
- Mit dem Befehl **'sudo make install'** wird das Programm installiert
- Falls **make** nicht installiert ist muss noch folgendes nachinstalliert werden: **'sudo apt-get install build-essentials'**

Manuelle Installation



- In seltenen Fällen kommt es vor, dass die Programmhersteller das Programm schon vorkompiliert haben und diese als Binary-Dateien anbieten (Bsp: Mozilla Firefox)
- Man braucht dann die Dateien nur noch entpacken und ausführen/starten