# FAQs




## Bootoptionen

Booten in den Conole Modus

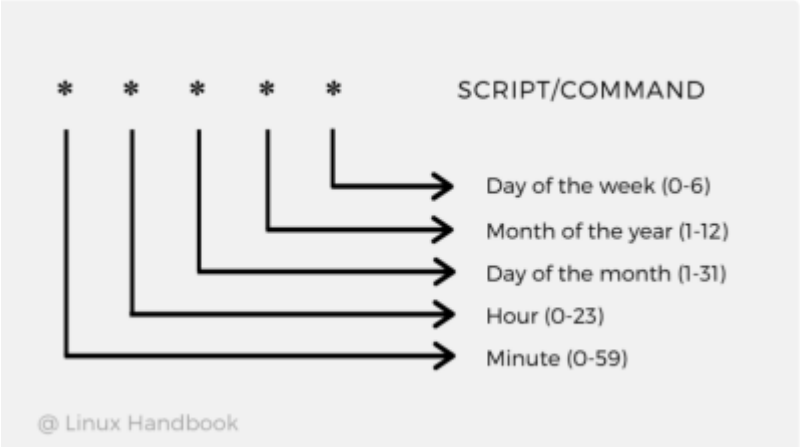
Eine simple Anleitung gibts hier

## Configs und Logs in Ubuntu

Hier gibts eine gute Zusammenstellungen, wo Konfigurations- und Logadateien zu finden sind.

## Cronjobs erstellen und verwalten

für Eilige hier die Grafik für die Parameter in der Crontab




Einfacher Guide mit Praxisbeispielen, wie man unter Ubuntu einen Cron-Job (geplanter Task) erstellen und verwalten kann

Praxistipps gibt Crojob Tipps

Die crontab aller Benutzer wird in `/var/spool/cron/crontabs/` gespeichert.

**Logging für Cronjobs einschalten**

In `etc/syslog.d/50-default.conf` den Eintrag `cron` suchen den Remark ausschalten. Danach syslog mit

```
sudo service rsyslog restart
```

neustarten. Das Logfile befindet sich in `/var/log/cron.log`

**Prüfen, ob der Cron Job läuft**

```
sudo /etc/init.d/cron status
```

# Directories und Festplattenbelegung

ncdu ist ein rekursives und interaktives Tool zum Darstellen der Directorystruktur und deren Größe. Das Tool inst interaktiv.

# Festplattenstatus überprüfen

Die verschiedensten Möglichkeiten von S.M.A.R.T Einstellungen, Installation und Stati https://wiki.ubuntuusers.de/Festplattenstatus/|findest du hier]]

Wie man das Filesystem mit fsck reparieren kann, findest du hier

# Filezugriffsrechte und Eigentum von Files in Linux

Anhand eines Artikels werden Linux File-Zugriffsrechte und Ownership von Files erklärt und anhand von Besispielen untermauert.

# FTP Server

## Konfiguration

Ich benutze VSFTP, hier eine Setup-Anleitung. Die Anleitung von Ubuntu ist auch sehr gut.

Benötigt man einen FTP Zugang für www, hier der Linki dafür wie es geht

## Remote FTP Server ins lokale Filesystem mounten

Die Anleitung gibts hier, eine andere im Wiki von Ubuntu.

# Funktionen, die Window Admins zu Linux wissen sollten

Ein interessanter Artikel vom TecChannel für Windows Umsteiger
Weiters 2 interessante Beiträge von Ken Hess:

1. Linux Essentials for Windows Admins
2. Doing the Samba Shuffle

# Grub 2 Geheimnisse

Ein Bootloader ist notwendig, um Betriebssysteme auf einem Computer überhaupt starten zu können. GRUB 2 ist eine vollständige Neuentwicklung, so dass er sich von GRUB Legacy – insbesondere was die Konfiguration anbelangt – in vielen Punkten unterscheidet.

Hier gibt es ein gutes Wiki von Ubuntuusers über den Grub 2 Bootloader

Mit `fdisk -l` kann man prüfen, wo de Bootloader installiert ist.

# Hardwareüberwachung

Temperaaturüberwachung von eingebauten Sensoren

# Installationsprobleme

Kommt beim apt update folgende Fehlermeldung,

```
Could not get lock /var/lib/apt/.....
```

hängt das oft damit zusammen, dass z.B. der Updateprozess mit CTRL C oder duch etwas Anderes bgebrochen wurde.<
Um diesen Fehler zu beheben, entferne die Sperrdatei(en)

```
sudo rm /var/lib/dpkg/lock
sudo rm /var/lib/dpkg/lock-frontend
```

Falls du auf die Fehlermeldung über die apt-cache-Sperre wie /var/cache/apt/archives/lock stoßt, entferne die Sperrdatei:

```
sudo rm /var/lib/dpkg/lock
sudo rm /var/cache/apt/archives/lock
```

Als Nächstes konfiguriere **dpkg** neu und lösche das lokale Repository von allen Überbleibseln in der Datei /var/cache

```
sudo dpkg --configure -a
sudo apt clean
```

# Job im Hintergrund ausführen

Solange ein Job oder ein Programm aktiv ist, kann man das Terminalfenster nicht benutzen. Mit der Tastenkombination **Strg** + **Z** kann man den Befehl einfrieren und ihn anschließend mit **bg** in den Hintergrund verfrachten. Schon kann man das Terminal weiter verwenden.

# Kerneloperationen

### Alte Kernels deinstallieren

Schnell sammeln sich alte Kernelversionen an. Hier eine verständliche Anleitung, wie man sie bis auf eine bestimmte Anzahl entfernen kann.

## Kernel neu generieren

```
sudo apt-get install --reinstall linux-image-$(uname -r)
```

# Konfigurationsfiles ohne Kommentare lesen

Oft werden die Konfiguraitonsfiles aus Dokumentationsgründen mit vielen Kommentarzeilen ausgeliefert. Will man nur die Konfigurationsparamenter sehen, hilft dieses `grep` Kommando (hier am Beispiel der php.ini):

```
grep ^[^\;] /etc/php/7.2/cli/php.ini
```

# Konsolentipps

## Deutsche Tastaturbelegung für die Konsole festlegen

Auch wenn das korrekte Tastaturlayout bei der Installation angegeben wurde kann es vorkommen, dass im Terminalfeenster die deutsche Tastatur mit den Umlauten fehlt. Das lässt sich bei Ubuntu mit Bordmitteln beheben - ein Tipp von TecChannel.

## Fontsize im Terminal verändern

sudo dpkg-reconfigure console-setup

# Krusader Tipps

Ein übersichtliches Handbuch zu Krusader

#### LX Terminal einrichten

Will man ein LX Terminal innerhalb von Krusader starten, ist folgende Konfiguration vorzunehmen: - unter Einstellungen - Krusader einrichten - Allgemein folgendes eintragen: `lxterminal –working-directory=%d`

## Links in Linux

In Linux unterscheidet man zwischen Hard Links und Soft Links oder Symbolic Links.

Um dies zu verstehen ist es notwendig, dass man über Inodes Bescheid weiß.

## Lubuntu GUI

Als „verwöhnter“ Windows Benutzer verwende ich zur Administration neben dem Terminalfenster auch eine grafische Oberfläche. Meine Wahl ist auf Lubuntu-Coregefallen.

### Programme über Desktop starten

Will man Programme über den Desktop starten, ist eine `.desktop` Datei anzulegen. Dieser Artikel zeigt die Vorgangsweise.

### GUI beenden um ins Terminal zu gelangen

ctrl+alt+F1to switch to terminal,

Damit sehe ich das echo auf den screen beim reboot Prozess wieder

## Nano Editor - einige Tipps

### zusätzliche Funktionalitäten

Diese Anleitung gibt einen guten Überblick.

### Syntax highlighting in Nano

Eine schöne Anleitung gibts hier

#### Syntaxhighlighting für YAML files

Hier eine funktionierende Anleitung

## Paketverwaltung

### Alte nicht mehr benutzte Packages deinstallieren

```
apt purge `dpkg --list | grep ^rc | awk '{ print $2; }'`
```

### Changes im PPA Level

wenn bei apt-get update z.B. folgendes kommt:

```
Repository 'http://ppa.launchpad.net/ondrej/php/ubuntu artful InRelease'
changed its 'Label' value from '
The main PPA for PHP (5.6, 7.0, 7.1) with many PECL extensions *****' to '
The main PPA for supported PHP versions with many PECL extensions
N: This must be accepted explicitly before updates for this repository can
be applied.
See apt-secure(8) manpage for details.
```

hilft

apt-get –allow-releaseinfo-change update'' ''

### Probleme mit der Paketverwaltung

Es kann vorkommen, dass beim apt-get … ein Fehler passiert. Hier ist die Abhilfe

## Pfad erweitern

Häufig ist es notwendig, den Pfad zu erweitern. In der Variablen `$PATH '' ist der derzeitige Pfad gespeichert. Mit ''echo $PATH` kann er angezeigt werden.\ Der Pfad kann so erweitert werden:

```
echo $PATH
```

```
PATH=$PATH:/usr/local/progdir
export PATH
```

Der Pfad wird durch /usr/local/progdir erweitert.

## Rechte verändern

für Files:

```
$ find /path/to/directory -type f -print0 | xargs -0 chmod 664''
```

für Dateien:

```
$ find /path/to/directory -type d -print0 | xargs -0 chmod 775''
```

## Reinstallation von Ubuntu

Gerade zu Beginn einer „Linux-Karriere“ kommt es vor, dass es besser ist, wenn man Ubuntu neu installeirt statt es zu reparieren. Hier ein paar Tipps.

- alte Daten sichern
- mit GPARTED die Partitions löschen - sind dann auf „unallocated“
- die swap Partition muss vorher ausgehängt werden
- auch die ''home ''Partition löschen
- über USB Stick oder DVD neu booten und installieren

## Scripte automatisch starten und stoppen

**Bei Systemstart:**

Diese sind in rc.local ohne sudo einzutragen, vor exit 0

**Beim Reboot:**

ist das Script in''**/etc/rc0.d **einzutragen**, ** ausführbar machen mit ''sudo chmod x scriptname\
Die Scripte werden in alphabetischer Reihenfolge ausgeführt.

**Beim Shutdown:**

ist das Script in''**/etc/rc6.d **einzutragen**, ** ausführbar machen mit ''sudo chmod x scriptname\
Die Scripte werden in alphabetischer Reihenfolge ausgeführt.\ Der Scriptname muss mit K99 beginnen.

Weitere Möglichkeiten, Scripte zu starten ist sie über die Runlevel von Linux zu steuern (z.B. startup, reboot, shutdown).

# Shutdown dauert sehr lange

`sudo nano /etc/systemd/system.conf`

`ändere die Werte auf`

**ShutdownWatchdogSec=1min**

**DefaultTimeoutStopSec=10s**

# Swapfile Erklärungen

Seit Version 17 von Ubuntu wird keine eigene swap Partition angelegt, sondern ein Swapfile. Sollte das Swapfile größenäßig nicht passen, so hilft diese Anleitung.

Zusätzlich sind die Rechte zu setzen: ''sudo chmod 600 /swapfile ''

eine gute Erklärung über das Swapfile findest du hier.

Will man eine Swap Partition in ein file umlegen hilft diese Anleitung

# Systemd

## Einrichten eines Dienstes

Ein Praxisbeispiel findest du hier

## Grundlegende Kommandos zu systemd

Ein excellentes Wikifindest du hier

## Listen von systemd Services

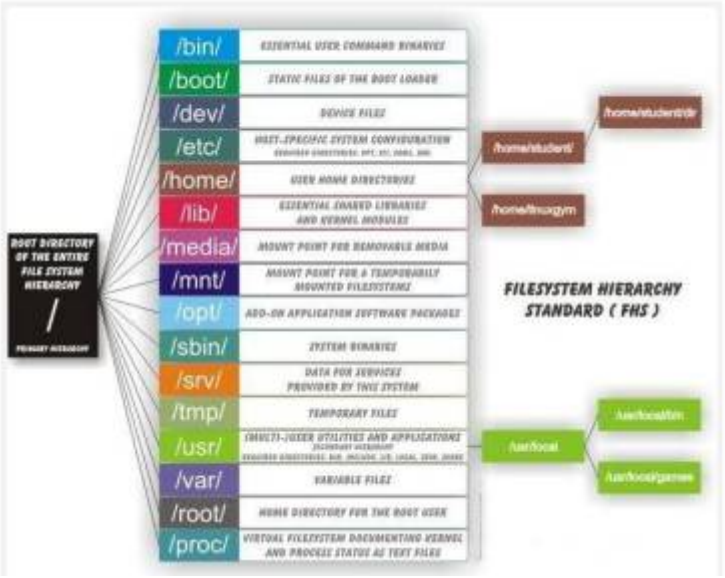
Linuxhandbuch gibt eine ausführliche Beschreibung

# Verzeichnisstrukturen

Wer ein Linux-System aufsetzen will, tut gut daran, sich mit der Verzeichnisstruktur eines Unix-Systems vertraut zu machen. Dann weiß man, wo welche Dateien zu finden sind, und kann die eigene Partitionierung optimieren. Tecchannel zeigt, worauf Sie achten müssen und liefern Empfehlungen

Computerwoche hat auch einen übersichtlichen Artikel publiziert.

Hier eine anschauliche Grafik




Tecmint hält ebenfalls eine gute Beschreibung parat, aber auch ubuntu.com

## Update von Ubuntu 18.04 auf 20.04 Server Edition

Hier eine übersichtliche Anleitung.von Tecmint

## Zertifikate

Wie erstelle ich ein Zertifikat, wie funktioniert das mit einem self signed Zertifikat? Dieser Artikel gibt Antworten.

### zusätzliche Funktionalitäten

Will man nano mit mehr Funktionalitäten ausstatten, https://crashcourse.housegordon.org/nano.html|hilft diese Anleitung]]

## Pfad erweitern

Häufig ist es notwendig, den Pfad zu erweitern. In der Variablen `$PATH '' ist der derzeitige Pfad gespeichert. Mit ''echo $PATH` kann er angezeigt werden.\ Der Pfad kann so erweitert werden:

```
echo $PATH
PATH=$PATH:/usr/local/progdir
export PATH
```

Der Pfad wird durch /usr/local/progdir erweitert.

## Rechte verändern

für Files:

```
$ find /path/to/directory -type f -print0 | xargs -0 chmod 664''
```

für Dateien:

```
$ find /path/to/directory -type d -print0 | xargs -0 chmod 775''
```

## Reinstallation von Ubuntu

Gerade zu Beginn einer „Linux-Karriere“ kommt es vor, dass es besser ist, wenn man Ubuntu neu installeirt statt es zu reparieren. Hier ein paar Tipps.

- alte Daten sichern
- mit GPARTED die Partitions löschen - sind dann auf „unallocated“
- die swap Partition muss vorher ausgehängt werden
- auch die ''home ''Partition löschen
- über USB Stick oder DVD neu booten und installieren

## Scripte automatisch starten und stoppen

**Bei Systemstart:**

Diese sind in rc.local ohne sudo einzutragen, vor exit 0

**Beim Reboot:**

ist das Script in''**/etc/rc0.d **einzutragen**, ** ausführbar machen mit ''sudo chmod x scriptname\
Die Scripte werden in alphabetischer Reihenfolge ausgeführt.

**Beim Shutdown:**

ist das Script in''**/etc/rc6.d **einzutragen**, ** ausführbar machen mit ''sudo chmod x scriptname\
Die Scripte werden in alphabetischer Reihenfolge ausgeführt.\ Der Scriptname muss mit K99 beginnen.

Weitere Möglichkeiten, Scripte zu starten ist sie über die Runlevel von Linux zu steuern (z.B. startup, reboot, shutdown).

## Shutdown dauert sehr lange

`sudo nano /etc/systemd/system.conf`

`ändere die Werte auf`

**ShutdownWatchdogSec=1min**

**DefaultTimeoutStopSec=10s**

## Swapfile Erklärungen

Seit Version 17 von Ubuntu wird keine eigene swap Partition angelegt, sondern ein Swapfile. Sollte das Swapfile größenäßig nicht passen, so hilft diese Anleitung.

Zusätzlich sind die Rechte zu setzen: ''sudo chmod 600 /swapfile ''

eine gute Erklärung über das Swapfile findest du hier.

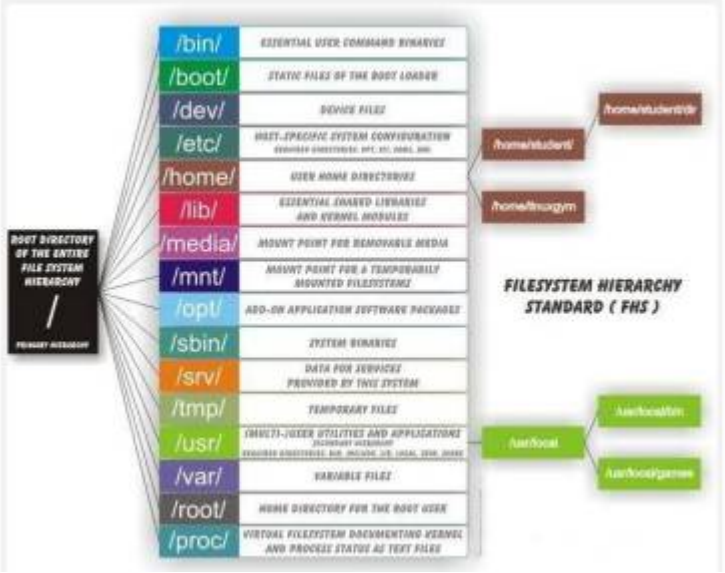
## Systemd

## Verzeichnisstrukturen

Wer ein Linux-System aufsetzen will, tut gut daran, sich mit der Verzeichnisstruktur eines Unix-Systems vertraut zu machen. Dann weiß man, wo welche Dateien zu finden sind, und kann die eigene Partitionierung optimieren. Tecchannel zeigt, worauf Sie achten müssen und liefern Empfehlungen

Computerwoche hat auch einen übersichtlichen Artikel publiziert.

Hier eine anschauliche Grafik



Tecmint hält ebenfalls eine gute Beschreibung parat.

## Update von Ubuntu 18.04 auf 20.04 Server Edition

Hier eine übersichtliche Anleitung.von Tecmint

From:
http://wiki.waldhofer.at/ - **Wiki von Franz**

Permanent link:
**http://wiki.waldhofer.at/doku.php?id=ubuntu:faqs&rev=1688907216**

Last update: **2023/07/09 14:53**