# Nützliche Befehle

Auf dieser Seite gibt es eine Auflistung mit Befehlen die man kennen sollte, wenn man mit Linux vernünftig arbeiten möchte.

## Benutzerverwaltung

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `whoami` | Zeigt den aktuell angemeldeten Benutzer. |
| `id` | Zeigt Benutzer- und Gruppeninformationen. |
| `adduser [benutzername]` | Erstellt einen neuen Benutzer (inkl. Home-Verzeichnis). |
| `passwd [benutzername]` | Setzt oder ändert das Passwort eines Benutzers. |
| `deluser [benutzername]` | Löscht einen Benutzer. |
| `usermod -aG [gruppe] [benutzername]` | Fügt einen Benutzer zu einer Gruppe hinzu. |
| `groups [benutzername]` | Zeigt die Gruppen eines Benutzers. |

## Rechteverwaltung

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `ls -l` | Zeigt die Dateirechte und Besitzverhältnisse. |
| `chmod [rechte] [datei/ordner]` | Ändert die Rechte einer Datei oder eines Ordners. |
| `chown [benutzer][:gruppe] [datei/ordner]` | Ändert den Besitzer und/oder die Gruppe einer Datei/eines Ordners. |
| `sudo [befehl]` | Führt einen Befehl mit Administratorrechten aus. |
| `umask` | Zeigt oder setzt die Standardrechte für neu erstellte Dateien. |

## SSH Zugriff

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `ssh benutzer@host` | Verbindet sich per SSH mit einem Server. |
| `ssh -i [schlüsseldatei] benutzer@host` | Verbindet sich per SSH mit einer privaten Schlüsseldatei. |
| `scp [quelle] [ziel]` | Kopiert Dateien über SSH. |
| `ssh-keygen` | Generiert ein SSH-Schlüsselpaar. |
| `ssh-copy-id benutzer@host` | Kopiert den öffentlichen Schlüssel auf den Zielserver für passwortlose Anmeldung. |

## Navigation

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `pwd` | Zeigt den aktuellen Pfad an. |
| `ls` | Listet Dateien und Ordner im aktuellen Verzeichnis auf. |
| `ls -la` | Listet auch versteckte Dateien mit detaillierten Informationen auf. |
| `cd [pfad]` | Wechselt in ein Verzeichnis. |
| `cd ..` | Geht eine Verzeichnisebene nach oben. |
| `cd -` | Springt in das vorherige Verzeichnis zurück. |
| `find [startordner] -name [dateiname]` | Sucht nach einer Datei im Verzeichnisbaum. |
| `locate [dateiname]` | Findet Dateien schneller (vorher `updatedb` ausführen). |

# Ordner/Dateien

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `touch [dateiname]` | Erstellt eine leere Datei. |
| `mkdir [ordnername]` | Erstellt ein neues Verzeichnis. |
| `mkdir -p [pfad/unterverzeichnis]` | Erstellt mehrere Verzeichnisse gleichzeitig. |
| `mv [quelle] [ziel]` | Verschiebt oder benennt Dateien/Ordner um. |
| `cp [quelle] [ziel]` | Kopiert Dateien. |
| `cp -r [quelle] [ziel]` | Kopiert Ordner und deren Inhalt rekursiv. |
| `rm [datei]` | Löscht Dateien. |
| `rm -r [ordner]` | Löscht Ordner und deren Inhalt rekursiv. |
| `rm -ri [ordner]` | Löscht Ordner und deren Inhalt rekursiv. Jeder Löschvorgang muss bestätigt werden. |
| `rm -rf [ordner]` | Löscht Ordner und deren Inhalt rekursiv. Ohne Nachfrage! Vorsicht! |
| `touch [dateiname]` | Erstellt eine leere Datei. |
| `rmdir [ordnername]` | Löscht leere Verzeichnisse. |

# Updates

## Debian/Ubuntu

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `sudo apt update` | Aktualisiert die Paketquellen. |
| `sudo apt upgrade` | Installiert verfügbare Updates. |
| `sudo apt full-upgrade` | Führt ein vollständiges Upgrade durch, wobei möglicherweise Pakete entfernt werden. |
| `sudo apt install [paketname]` | Installiert ein Paket. |
| `sudo apt remove [paketname]` | Entfernt ein Paket. |
| `sudo apt autoremove` | Entfernt nicht mehr benötigte Pakete. |
| `sudo apt update && sudo apt upgrade` | Führt die Aktualisierung der Paketquellen und das Upgrade in einem Schritt aus. |
| `sudo apt update && sudo apt upgrade -y` | Aktualisiert und installiert Updates automatisch ohne Rückfrage. |
| `sudo apt update && sudo apt full-upgrade` | Aktualisiert die Paketquellen und führt ein vollständiges Upgrade durch. |

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `sudo apt-get dist-upgrade` | Führt ein Distributions-Upgrade durch full-upgrade. Vorsichtig verwenden! |

## Red Hat/CentOS/Fedora

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `sudo dnf update` | Aktualisiert alle Pakete. |
| `sudo dnf upgrade` | Führt ein System-Upgrade |
| `sudo dnf install [paketname]` | Installiert ein Paket. |
| `sudo dnf remove [paketname]` | Entfernt ein Paket. |
| `sudo dnf autoremove` | Entfernt nicht mehr benötigte Pakete. |
| `sudo dnf update -y` | Führt die Aktualisierung ohne Rückfragen durch. |
| `sudo dnf update && sudo dnf autoremove` | Aktualisiert und entfernt nicht mehr benötigte Pakete in einem Schritt. |

## Arch/Manjaro

| Befehl | Beschreibung |
|---|---|
| `sudo pacman -Syu` | Aktualisiert das System. |
| `sudo pacman -Sy` | Synchronisiert die Paketdatenbank ohne Pakete zu aktualisieren. |
| `sudo pacman -S [paketname]` | Installiert ein Paket. |
| `sudo pacman -R [paketname]` | Entfernt ein Paket. |
| `sudo pacman -Rns [paketname]` | Entfernt ein Paket einschließlich aller Abhängigkeiten. |
| `sudo pacman -Syu --noconfirm` | Aktualisiert das System ohne Rückfragen. |
| `sudo pacman -Scc` | Löscht den Paket-Cache. |

From:
https://wiki.mahlen.biz/ - **Smart-Home Wiki**

Permanent link:
**https://wiki.mahlen.biz/doku.php?id=linux:linux_befehle&rev=1733440645**

Last update: **06.12.2024**