

# Grundlagen des Linux Terminals

#\*&?

**01**

## Das Terminal

- Begriffe
- Tastenkombinationen



**02**

## Aufbau

- Befehlsaufbau
- Operatoren



**03**

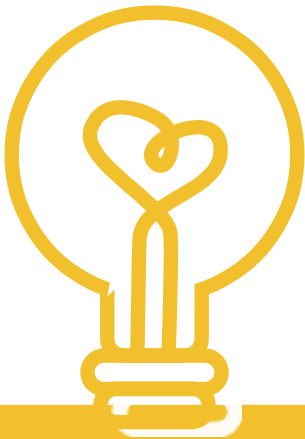
## Einfache Befehle

- ls, cp, mv, rm ...



**04**

## Hilfe erhalten





# Begriffe

Terminal

- › Textein- und -ausgabeschnittstelle
- › Programm mit dem eine Shell ausgeführt wird

Konsole

- › Physisches Terminal

Shell

- › Kommandozeileninterpreter z.B. bash, zsh, ...
- › Programm, das Befehle verarbeitet und die Ergebnisse ausgibt



# Tastenkombinationen

The image shows a terminal window titled 'VHS' with a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Terminal, Reiter, Hilfe) and a prompt 'root@Aspire:/usr/bin#'. Below the terminal, several keyboard shortcuts are listed with their functions. To the right, a keyboard diagram highlights specific keys: the right arrow key (blue), the Tab key (purple), the right arrow key (orange), the up arrow key (orange), the left arrow key (blue), the Alt key (green), and the up and down arrow keys (yellow).

**Str + Alt + T**

- > Terminal starten

**Tab**

- > Autovervollständigung

**Str + C**

- > Programm abbrechen

**Str + A / Str + E**

- > Cursor an den Anfang / ans Ende bewegen

**Str + Shift + C / Str + Shift + V**

- > Text kopieren / einfügen

**Pfeiltasten hoch / runter**

- > Letzte Befehle anzeigen



# Befehlsaufbau

root@Aspire:/usr/bin#

**Befehl** [**Optionen**] [**Argumente**]

**ls** [Optionen] [Verzeichnis]  
list  
**ls -lh /home/john/Dokumente**  
Listet den Inhalt des Ordners „Dokumente“  
als (l) lange Liste  
in (h) menschenlesbarer  
„human readable“ Form auf

**cp** [Option] [Original] [Ziel]  
Copy  
**cp -v meineDatei.txt /home/john/**  
Kopiert die Datei „meineDatei.txt“  
in den Ordner /home/john/  
und gibt eine Meldung aus

# Operatoren / Umleitung

The image shows a terminal window titled 'VHS' with a menu bar containing 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Terminal', 'Reiter', and 'Hilfe'. The terminal prompt is 'root@Aspire:/usr/bin#'. The content is organized into two sections, each with a green arrow pointing from the explanation to the command examples.

**Section 1: Operators**

- `;` Verbinden von Befehlen → `echo „hallo“; ls -lh`
- `&&` UND – Verknüpfung → `sudo apt update && sudo apt upgrade`
- `||` ODER – Verknüpfung → `ls meineDatei.txt || echo „Fehler“`
- `&` Befehl in den Hintergrund → `libreoffice -calc &`

**Section 2: Redirection**

- `>` Ausgabe umleiten → `ls >meineDatei.txt`
- `>>` Umleiten / Anhängen an Datei → `date >>meineDatei.txt`

Two yellow sticky notes are present: one labeled 'Operatoren' on the right side and one labeled 'Umleitung' at the bottom right.

\*<https://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Operatoren/>

\*<https://wiki.ubuntuusers.de/Shell/Umleitungen/>



# ls, cp, mv & Co.

```
VHS
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe
root@Aspire:/usr/bin#
```

- ls** -halt.....(h) human readable, (a) all, (l) long list, (t) sortiert nach Zeit, ... (S) sortiert nach Größe
- mv** -iv Datei.txt DateiNeu.txt.....(i) interaktiv – fragt vor Ausführung, (v) verbose – geschwätzig
- cp** -ir Ordner /home/john/Dokumente.....(i) interaktiv – fragt vor Überschreiben, (r) rekursiv – mit Unterordnern
- rm** -ivr Ordner.....(i) interaktiv – fragt vor Löschen, (v) verbose (r) rekursiv – Löscht Inhalt von Ordnern (kein Papierkorb!!!)
- mkdir** -p Ordner/meinOrdner.....(p) parent – legt auch „Parent“-Ordner im Pfad an
- cat** meineDatei.txt.....Inhalt einer Datei im Terminal ausgeben
- touch** meineDatei.txt.....Eine Datei erstellen
- nano** meineDatei.txt.....Eine Datei bearbeiten / neu erstellen



# Hilfe erhalten

```
VHS
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe
root@Aspire:/usr/bin#
```

<b>man</b> [Befehl]	Manpages [mit less geöffnet, Suche über „/“ möglich]
[Befehl] -h / [Befehl] --help	Abhängig vom Befehl
<b>Info</b> [Befehl]	Teils Hilfe mit mehr Details
<b>apropos</b> [Suchbegriff]	Gibt Kommandos zum Suchbegriff aus
<b>whatis</b> [Befehl]	Kurze Beschreibung des Befehls/Programms
<b>help</b> [Eingebaute Befehle]	Hilfe zu eingebaute Befehlen wie z.B. exit, for, ...
<b>curl</b> https://cheat.sh/[Befehl]	Ausgabe von Web-Hilfeseite im Terminal

Lieblingssuchmaschine: „Linux [Befehl] Kommando/command ...“  
Linux-Treff Mülheim





Danke