

Cheat Sheet Linux – Linux Essentials – Teil 1

Standard-Aufbau Prompt

```
<username>@<host>:<pfad>[&#1;
```

Befehls-Aufbau

```
<befehl> [<optionen>] [<parameter>]
```

Navigation durch die Shell

```
[TAB]      Autovervollständigung  
[Pfeil hoch]  Befehle zurück blättern  
[Pfeil runter] Befehle vorwärts blättern
```

Grundlegende Kommandos

```
alias      Aliase setzen u. anzeigen  
echo      Ausgabe auf der Konsole  
history    Ausgabe der eingegebenen Befehle  
pwd       Ausgabe des aktuellen Ordners  
type      Infos zu einem Kommando-Typ  
uname     Systeminformationen ausgeben  
whoami    Benutzernamen ausgeben  
who       zeigt aktuell angemeldete User  
w         zeigt aktuell angemeldete User  
ls        Verzeichnisinhalt ausgeben  
cd        Verzeichnis wechseln  
less      Pager: zeigt Ausgabe seitenweise  
more      Pager: zeigt Ausgabe seitenweise  
uptime    Wie lange ist der PC schon an  
cat       gibt Dateiinhalte auf der Konsole aus
```

ls-Optionen

```
-l  Ausgabe in ausf. Liste  
-a  Anzeige der versteckten Dateien  
-h  Ausgabe in Größenangaben (K,M,G,...)  
-d  Verzeichnis-Einträge statt Inhalte  
-R  Unterverzeichnisse rekursiv anzeigen
```

cd-Parameter

```
cd tmp    wechselt in den Unterordner tmp  
          (relativ adressiert)  
cd /tmp   wechselt in das Verzeichnis /tmp  
          (absolut adressiert)  
cd ..     geht eine Verzeichnisebene zurück  
cd        wechselt in das Homeverzeichnis  
cd ~      wechselt in das Homeverzeichnis  
cd ~tom   wechselt in das Homeverzeichnis von  
          tom (nur als tom oder root möglich)
```

Mit Dateien und Verzeichnissen arbeiten

```
cp        kopiert eine Datei  
mv        Dateien verschieben oder umbenennen  
mkdir     Ordner erstellen  
rm        Datei löschen (-r Ordner löschen)  
rmdir     leeren Ordner löschen  
touch     Zeitstempel aktualisieren oder Datei  
          erstellen wenn nicht vorhanden
```

cp-Optionen

```
-p        behält Dateiattribute  
-r, -R   rekursiv (auch Unterordner)  
-v        geschwätzig  
-i        interaktiv (Rückfragen)  
-n        bestehende Dateien nicht überschreiben
```

Nano-Befehle

```
STRG+O   Speichern  
STRG+X   Beenden
```

Globbering-Zeichen

```
*        kein, ein oder mehrere Zeichen  
?        genau ein Zeichen  
[A-E]    gültig ist A bis E: A, B, C, D, E  
[ABC]    gültig ist A, B oder C
```

Variablen

```
env       zeigt alle Umgebungsvariablen  
$PATH    Suchpfad für Kommandos  
$HOME    Heimverzeichnis des akt. Users  
$PS1     Aufbau des Prompts  
export   Shellvariable wird zu  
          Umgebungsvariable
```

Dateien suchen und finden

```
locate    durchsucht Datenbank (schnell)  
updatedb  aktualisiert Datenbank  
find      durchsucht Dateisystem (langsam)  
apropos   durchsucht Handbuchseiten und  
          Kurzbeschreibungen (= man -k)  
whatis    durchsucht NUR Kurzbeschreibungen  
          (= man -f)  
whereis   Lokalisiert Binaries, Quellen und  
          Manpages für ein Kommando  
which     Pfad zu einem Kommando anzeigen
```

Hilfe unter Linux

```
man       Handbuchseite  
<cmd> --help  Kurzhilfe zu einem Kommando  
info     Info-Seiten
```

wichtige man-Sektionen

```
1  ausführbare Programme  
5  Dateiformate und Konventionen  
8  Befehle der Systemverwaltung (root)
```

man-Optionen und -Parameter

```
man -k    durchsucht Handbuchseiten und  
          Kurzbeschreibungen (= apropos)  
man -f    durchsucht Kurzbeschreibungen  
          (= whatis)  
man -a    ruft nacheinander alle verfügbare  
          Sektionen auf  
man 5 <cmd> ruft Sektion 5 von <cmd> auf
```

Archivieren und komprimieren

```
gzip      gzip-Datei erstellen  
gunzip    gzip-Datei entpacken  
bzip2     bzip2-Datei erstellen  
bunzip2   bzip2-Datei entpacken  
xz        xz-Datei erstellen  
unxz      unxz-Datei entpacken  
tar       Archivierungswerkzeug unter Linux  
zip       Zip-Datei erstellen (Win-kompatibel)  
zip -r    Zip-Datei mit Unterordner erstellen  
unzip     Zip-Datei entpacken  
file      Untersucht eine Datei
```

tar-Optionen

```
-c        Archiv erstellen  
-f        Archivname festlegen  
-z        gzip komprimieren  
-j        bzip2 komprimieren  
-J        xz komprimieren  
-t        Inhaltsverzeichnis anzeigen  
-x        Archiv entpacken
```

Wichtige Verzeichnisse

```
/home    Homeverzeichnis der Benutzer  
/root    Homeverzeichnis von Benutzer root  
/etc     Konfiguration des Systems  
/media   Ordner für externe Datenträger  
          (z. B. USB-STicks, DVDs, ...)  
/var     ständig verändernde Dateien des  
          Systems (z. B. Log-Dateien)  
/tmp     Ordner für temporäre Dateien  
/dev     Gerätedateien
```