©
https://ddit.at
dietmar deutschmann

Linux Commands Basics

Benutzerverwaltung

- **adduser**
  - Hinzufügen eines Benutzers
- **deluser**
  - Löschung eines Benutzers
- **groupadd**
  - Hinzufügen einer Gruppe
- **groupdel**
  - Löschung einer Gruppe
- **groupmod**
  - Bearbeitung einer Gruppe
- **passwd**
  - Änderung des Passworts eines Benutzers
- **usermod**
  - Bearbeitung eines Benutzerkontos ("modify user")

Grundkommandos

- **cd**
  - Wechsel des Arbeitsverzeichnisses ("change directory")
- **cp**
  - Kopie von Dateien oder Verzeichnissen ("copy")
- **date**
  - Anzeige von Datum und Zeit
- **exit**
  - Ende der Sitzung
- **info**
  - Anzeige einer Hilfe-Datei
- **ln**
  - Link zu einer Datei oder einem Verzeichnis ("link")
- **ls**
  - Auflistung von Dateien ("list")
- **man**
  - Ausgabe der Handbuchseite zu einem Befehl oder einer Anwendung ("manual")
- **mkdir**
  - Erzeugung von Verzeichnissen ("make directory")
- **mv**
  - Kopieren einer Datei und Löschen der Ursprungsdatei ("move"); mv im aktuellen Verzeichnis ausgeführt: Umbenennung einer Datei
- **pwd**
  - Anzeige des aktuellen Verzeichnisses ("print working directory")
- **rm**
  - Löschen von Dateien und Verzeichnisse ("remove")
- **sudo**
  - Root-Rechte für den Benutzer ("substitute user do")
- **touch**
  - Änderung der Zugriffs- und Änderungszeitstempel einer Datei oder eines Verzeichnisses (auch: Erstellen von Dateien)

Netzwerk

- **ping**
  - Prüfen der Erreichbarkeit anderer Rechner über ein Netzwerk
- **traceroute**
  - Routenverfolgung und Verbindungsanalyse
- **ifconfig**
  - Anzeigen und Konfiguration von Netzwerkgeräten. Nachfolger von ifconfig
- **netstat**
  - Auflistung offener Ports und bestehender Netzwerkverbindungen ("network statistics")
- **route**
  - Anzeige und Änderung der Route (Routingtabelle)

Dateiwerkzeuge

- **basename**
  - Rückgabe des Dateinamens
- **blkid**
  - Anzeige der UUID angeschlossener Laufwerke (siehe auch lsblk)
- **comm**
  - Zeilenweiser Vergleich sortierter Dateien
- **cut**
  - Spaltenweise Manipulation von Textdaten
- **dd**
  - Bit-genaues Kopieren von Datenträgern
- **diff**
  - Vergleich des Inhalts zweier Dateien (siehe auch patch für das Anwenden eines "Diffs")
- **dirname**
  - Rückgabe des Pfades
- **find**
  - Suche nach Dateien
- **grep**
  - Durchsuchen von Dateien
- **locate**
  - Suche nach Dateien mit Hilfe der Datenbank locatedb
- **lsblk**
  - Anzeige von Informationen zu Speichermedien ("list block devices")
- **lsof**
  - Anzeige offener Dateien ("list open files")
- **md5sum**
  - Ermittlung und Überprüfung der MD5-Prüfsumme von Dateien
- **mount/umount**
  - Ein- und Aushängen eines Dateisystems
- **paste**
  - Daten aus mehreren Dateien spaltenweise zusammenführen
- **rename**
  - Umbenennung von Dateien
- **rsync**
  - Datensynchronisation
- **shred**
  - Sicheres Löschen von Daten
- **sort**
  - Sortieren von Dateien nach vorgegebenen Kriterien
- **split**
  - Aufteilung großer Dateien in mehrere kleine
- **tre-agrep**
  - Werkzeug zur "unscharfen" Suche mit regulären Ausdrücken
- **tree**
  - Verzeichnishierarchie rekursiv als Baumstruktur anzeigen
- **uniq**
  - Ausgabe einer sortierten Datei ohne doppelte Zeilen
- **updatedb**
  - Aktualisierung der locate-Datenbank ("update database")

Pager

- **head**
  - Ausgabe der ersten Zeilen einer Datei
- **less**
  - Scrollfähige Anzeige einer Textdatei
- **more**
  - Wie less, aber ohne die Fähigkeit, rückwärts zu scrollen
- **tail**
  - Ausgabe der letzten Zeilen einer Datei

Rechte

- **chattr**
  - Veränderung von Datei-Attributen und Rechten auf ext2- und ext3-Dateisystemen ("change attributes")
- **chgrp**
  - Festlegung der Gruppenzugehörigkeit von Dateien ("change group")
- **chmod**
  - Veränderung der Zugriffsrechte von Dateien ("change mode")
- **chown**
  - Festlegung des Besitzers und der Gruppenzugehörigkeit von Dateien ("change ownership")

Systemüberwachung

- **dmesg**
  - Kernelmeldungen auf den Bildschirm ausgeben lassen; nützlich bei der Fehlersuche
- **at**
  - Einstellung von einmalig durchzuführenden zeitgesteuerten Skript-/Befehlsaufrufen
- **crontab**
  - Einstellung von zeitgesteuerten Skript-/Befehlsaufrufen
- **df**
  - Ausgabe des Speicherplatzes aller eingehängten Laufwerke ("disk free")
- **du**
  - Ausgabe des Speicherverbrauchs von Verzeichnissen ("disk usage")
- **free**
  - Ausgabe der Arbeitsspeicherauslastung
- **kill**
  - Beendigung eines durch die Prozess-ID gekennzeichneten Prozesses
- **killall**
  - Beendigung von nach dem Prozessnamen gekennzeichneten Prozessen
- **pkill**
  - Beendigung eines nach seinem Namen/durch einen regulären Ausdruck gekennzeichneten Prozesses
- **ps**
  - Ausgabe aller laufenden Prozesse ("process status")
- **pstree**
  - Ausgabe aller laufenden Prozesse in Baumform
- **script**
  - Terminalsitzungen mitschneiden (siehe auch scriptreplay)
- **stat**
  - Zeitstempel von Dateien und Ordnern anzeigen
- **top**
  - Ausgabe der Prozessorauslastung
- **uptime**
  - Angabe der Laufzeit und Auslastung des Computers
- **vmstat**
  - erste Analyse von Engpässen

Nützliche Befehle ohne Kategorie

- **alias**
  - Vergabe von Kurznamen an Kommandos
- **apropos**
  - Anzeige von Hilfe-Themen zu einem Stichwort
- **chroot**
  - Ausführung eines Kommandos/einer interaktiven Shell in einem angegebenen Wurzelverzeichnis
- **clear**
  - Löschen des momentanen Bildschirminhalts
- **dircolors**
  - Anpassung der Farben von ls
- **logger**
  - Einträge in /var/log/syslog erstellen
- **lscpu**
  - Anzeige von Prozessor-Informationen ("list cpu")
- **lshw**
  - Anzeige von Hardware-Informationen ("list hardware")
- **lspci**
  - Anzeige von Informationen zur PCI-Hardware ("list pci")
- **lsusb**
  - Anzeige von Informationen zur USB-Hardware ("list usb")
- **pinfo**
  - Anzeige einer Hilfe-Datei an (ähnlich wie info)
- **pv**
  - Ein Programm zum Betrachten des Fortschritt von Operationen durch Pipes
- **reboot**
  - Rechner neu starten
- **rtcwake**
  - Rechner automatisch Starten bzw. Herunterfahren
- **sed**
  - Nicht-interaktiver Editor
- **seq**
  - Sequenzen von Zahlen im Terminal erzeugen
- **shutdown**
  - Herunterfahren des Systems
- **sleep**
  - Pausieren von Prozessen
- **tasksel**
  - Installationshilfe für die Kommandozeile
- **tee**
  - Eingaben auf mehrere Ausgaben verteilen
- **time**
  - Messung der Laufzeit von (Shell-)Befehlen
- **tr**
  - Lesen, Umwandeln und Neuausgabe von Zeichenkombinationen ("translate"/"transliterate")
- **uname**
  - Ausgabe von Systeminformationen ("unix name")
- **wall**
  - Mitteilung an alle auf dem System eingeloggten Nutzer senden
- **watch**
  - Periodischer Aufruf anderer Kommandos
- **wc**
  - Zählung von Wörten, Zeilen und Zeichen in Textdateien ("word count")
- **whatis**
  - Anzeige der Kurzbeschreibung eines Programms
- **whereis**
  - Sucht das Binary (ausführbare Datei), den Quellcode und die man-Page eines Programms
- **which**
  - Anzeige der Datei, die bei Eingabe eines Befehls ausgeführt wird
- **who**
  - Anzeige von Informationen über angemeldete Benutzer
- **whoami**
  - Anzeige des Benutzer, unter dem gerade gearbeitet wird
- **xargs**
  - Anwendung eines Kommandos auf eine Liste von Dateien/Parametern, die von der Standardeingabe oder einer Datei kommen

VI

- **Insert Modus**
  - i – Startet den „Insert Modus“
    ESC – Beendet den Insert Modus
- **Datei bearbeiten**
  - :q – vi beenden
    :q! – vi beenden ohne speichern
    :w – Datei speichern
    :wq – Datei speichern und vi beenden
- **Text bearbeiten**
  - w – Springt zum Anfang des nächsten Wortes
    B – Springt zum Anfang des letzten Wortes
    e – Springt zum Ende des nächsten Wortes
    G – Springt zum Ende der Datei
    x – Löscht das aktuelle Zeichen
    5x – Löscht die nächsten 5 Zeichen (andere Zahlen möglich!)
    dd – Löscht die ganze Zeile (und kopiert sie in den Speicher)
    u – Undo: Macht die letzte Änderung rückgängig
    . – Redo: Wiederholt die letztee Änderung

Rechte